G. GRASSI-BERTAZZI

I FENOMENI PSICHICI

E

LA TEORIA DELLA SELEZIONE



CATANIA
CAV. NICCOLÒ GIANNOTTA EDITORE
Via Lincoln 271-273-275 e Via Manzoni 77

1898.

Catania — Tip. Sicula di Monaco & Mollica.

INTRODUZIONE

Una delle grandi utilità, che derivano dalla teoria darwiniana, è che essa serve a dimostrare un gran numero di fatti, d'ordine diverso, con quel procedimento naturale e con quella sicurezza d'indagini, che soltanto possono essere apprestate dalla scienza. Qualunque siano i fenomeni, fisici, biologici, psichici e sociali, tutti sono sottoposti alla legge d'evoluzione, perchè le manifestazioni cosmiche, dalla nebulosa al pensiero, sono la trasformazione d'un unico principio, che s'integra e disintegra nel suo infinito pellegrinaggio e nelle sue inenarrabili metamorfosi. Di qui ne viene che, come v'è un darwinismo naturale, con leggi definite e con modalità proprie, il quale si avvera, senza eccezioni, nel regno vegetale ed animale, v'è anche un darwinismo psichico, non meno scientifico del primo, che avviene nel regno superorganico, e differisce da quello biologico per la stessa ragione per cui la biologia si distingue dalla psicologia.

Un fatto di somma importanza, che risulta da quest'ultima scienza, è che la psiche è un fenomeno cosmico e come tale è soggetta alle leggi che governano la vita. Le scienze naturali ci hanno fornito i mezzi per ricollegare il mondo organico a quello superorganico, i quali, a prima vista, sembravano fossero separati del tutto, tra loro, perchè la vi-

ta spirituale è una nuova forma della vita organica, come questa, a sua volta, è una continuazione della vita cosmica. Così è che le stesse leggi, che governano gli organismi vegetali ed animali, regolano anche, benchè d'una maniera tutta propria, i fatti psichici nella loro nascita, nel loro sviluppo, nelle loro modificazioni, perchè la biologia e la psicologia costituiscono, si può dire, entro un certo limite, una sola scienza, che studia il fenomeno psico-fisico sotto due aspetti diversi: l'organico da una parte, il psichico dall'altra.

Da ciò ne viene che la teoria dell'evoluzione non soltanto si applica ai fatti inorganici ed organici, ma anche a quelli spirituali, il cui processo formativo, soggetto alle leggi del tempo e dello spazio, è lento e graduale, come lo svolgimento delle formazioni organiche. Vi è perciò anche nella psicologia un'ontogenesi, la quale è la ricapitolazione abbreviata della filogenesi, perchè la vita spirituale, come la vita in genere, è un adattamento dell'interiorità all'esteriorità, cioè degli stati di coscienza a quelli nervosi. Nel mondo del pensiero insomma vi è la lotta per l'esistenza tra le forme psichiche, non meno fatale e severa che tra gli organismi viventi, perchè nella psiche, come nella vita, domina la legge della prevalenza del più forte sul più debole, e gli stati di coscienza, meno vivi ed intensi, sono sopraffatti da quelli che trovano più vantaggiose le condizioni per la loro esistenza. Vi è la legge d'ereditarietà, per cui i caratteri morali, acquisiti con l'esperienza, si trasmettono alle generazioni future, la cui psiche non è *tabula rasa*, ma l'associazione di tutte le esperienze, fatte antecedentemente dalla specie; vi sono insomma tutte le leggi biologiche, ma di una natura propria, secondo le quali certe funzioni si atrofizzano, per mancanza di uso; mentre altre si sviluppano, si modificano, si trasformano continuamente, perchè i fenomeni psichici non sono forme fisse, come le specie imaginate da Cuvier, ma tendono a variare, a divergere, come le forme organiche, vegetali ed animali.

Così possiamo notare che nel mondo superorganico si opera, senza avvedercene, una selezione, inconscia in principio, cosciente poi, tra gli stati di coscienza, dai più semplici ai più complessi, per effetto della quale la vita psichica esplica tutte le sue funzioni. Questa selezione si avvera in tutti i fatti della psiche, inconscia o conscia, perchè, non solo in ogni processo nervoso v'è una lotta tra gli elementi anatomici che lo costituiscono e che entrano in azione, ma vi è anche la stessa lotta in tutte le funzioni spirituali, nelle sensazioni, nelle percezioni, nella memoria, nell' ideazione, nel pensiero e specialmente nella volizione, dove la selezione diventa volontà.

La selezione psichica, come nella biologia, può essere naturale ed artificiale, cioè inconscia e cosciente, perchè tra gli stati di coscienza c'è una scelta spontanea, che si verifica, senza che il nostro *io* l'appercepisca, per solo effetto della stessa costituzione psico-fisica dell' organismo umano, come la selezione naturale, la quale avviene nelle specie organiche per solo effetto delle leggi biologiche. Ma vi è anche una selezione conscia, direi volontaria, che, come quella artificiale, determina e accelera l'evoluzione delle funzioni psichiche, assicura l'esistenza delle forme spirituali più prevalenti, mettendo l'organismo umano nelle condizioni più vantaggiose per vincere la lotta per la vita e tendere ad un continuo e progressivo perfezionamento.

È a questa selezione che noi dobbiamo l' educazione dei sensi e dell'intelletto, dei sentimenti e della volontà; ad essa che dobbiamo lo sviluppo graduale della condotta umana, teorica e pratica. E quanto più questa selezione diventa conscia, cioè elaborata dal nostro cervello, con la riflessione e la volontà, tanto più essa si tramuta in legge fondamentale dell'educazione fisica, intellettuale e morale.

Catania, agosto 1898.

CAP. I.

La vita e la teoria della selezione

Noi non sappiamo ancora che cosa sia la vita e forse non lo sapremo mai, per quanto se ne studiino i più elementari fenomeni negli organismi unicellulari e si analizzi il protoplasma nelle sue parti costitutive, per dimostrare che la sua origine non è meno naturale degli stessi elementi di cui si compone. Senza però ricorrere al vitalismo e all'ipotesi della creazione teologica, così bene combattuti da Haeckel e da Lyell, si può affermare che la vita è una manifestazione della sostanza cosmica, che essa raggiunge in seguito ad una maggiore integrazione e disintegrazione di forze, dovute al processo formativo che dalla nebulosa arriva fino al pensiero umano e alle sue concezioni più elevate ed ideali.

Intesa così la vita come una nuova forma della forza cosmica, che si manifesta in un certo periodo dell'evoluzione dell'essere e sotto certe condizioni che ne formano la sua intima essenza, essa non può essere soggetta che alle grandi leggi che governano il cosmos, e le sue funzioni non si possono spiegare altrimenti che ricorrendo alle leggi fisiche e a tutti gli altri fenomeni che costituiscono la natura.

Che essa sia o no un adattamento dell'interiorità all'esteriorità più o meno meccanico, come sostiene Spencer nei suoi *Principii di biologia*, a noi per ora non importa indagarlo; il certo si è che le funzioni biologiche presentano lo stesso procedimento di *differenziazione* che si avvera in tutto il corso dell'evoluzione cosmica, e che esse si esplicano gradatamente nell'albero genealogico degli organismi vegetali ed animali, in conformità al grado di sviluppo in cui questi si trovano. Così ne viene che la vita in tutte le sue manifesta-

zioni, dalle più elementari a quelle più complesse, dalle *cystodi*, in cui, si può dire, non c'è divisione di lavoro fisiologico, fino agli organismi superiori, dove c'è tanto ingranaggio di funzioni e di organi, la vita, dico, nel suo sviluppo non ha avuto alcun disegno prestabilito, perchè essa si svolge non per l'opera di un demiurgo, ma per effetto delle leggi cosmiche, che governano l'essere.

Solo l'occhio di chi non è avvezzo a vedere nei fenomeni biologici il prodotto necessario dell'adattamento delle specie all'ambiente in cui vivono, può vedere un disegno teleologico in ogni organo, in ogni funzione della vita vegetale ed animale; ma chi non vuole ricorrere all'intervento divino, o supporre i *piani di creazione*, secondo la teoria di Cuvier e d'Agassiz, per spiegare i fatti che riguardano la vita, con un criterio puramente naturale, deve riconoscere che nella natura non c'è nessuna finalità prestabilita, secondo cui si siano sviluppate le forme organiche e le funzioni psichiche. È un errore dei nostri sensi, un'illusione della nostra mente, credere che gli organismi, in tutte le loro specie, abbiano funzioni, più o meno complesse, secondo il posto che occupano nell'albero zoologico, perchè sono forniti di organi appositi, quasi la mente di un creatore li avesse plasmati nel modo come ora ci si presentano, con quella moltiplicità di funzioni e di divisione di lavoro fisiologico e spirituale, che è soltanto effetto dell'esperienza dei secoli e della conversione dell'energie virtuali dell' organismo psico-fisico in attività reali e determinate. Quando si disconoscono le leggi che presiedono alle formazioni delle flore e delle faune, necessariamente bisogna ricorrere ad una forza superiore per dimostrare l'origine trascendentale delle specie organiche. Lo stesso avviene nella geologia, quando si parte dal preconcetto che la terra fu creata dal mito biblico *ex nihilo*, perchè tutte le cose che in essa si trovano servissero di mezzo all'uomo, considerato dagli spiritualisti come l'unico ed eslusivo fine della creazione. Ma ove si pensi che la terra viene dalla

nebulosa solare, come è stato sostenuto da Kant a Laplace, ad Herschel, a Lyell, a Tyndall, e così via; che essa ha subìto tante trasformazioni nella sua superficie e che ha visto modificate e distrutte intere flore e faune,. ora fossilizzate, per dare luogo ad altre, le quali avevano una maggiore capacità di adattarsi continuamente all'azione degli agenti fisici che le circondavano; ognuno può comprendere che il disegno prestabilito nella creazione è un presupposto nato dall'ignoranza delle leggi cosmiche.

Se un uomo fosse vissuto nell'epoca secondaria, in mezzo ai ciuffi spioventi dei palmizi giganteschi e delle felci arborescenti che coprivano intere regioni, senza dubbio, come la maggior parte degli uomini dei nostri giorni, avrebbe creduto che un demiurgo avesse create quelle foreste per restare eterne ed immutabili, per coprire di verzure lussureggianti i continenti e le isole e per porgere ombra e riparo a lui, fine ultimo della creazione. Eppure quelle flore col tempo scomparvero, quando non trovarono più le condizioni necessarie per il loro sviluppo e sui loro fossili ne sorsero altre meno uniformi, secondo la varietà del clima, del suolo, dell' atmosfera, dei venti, insomma secondo l' azione diversa degli agenti fisici.

Se uno di quei grandi sauri, che popolarono la terra negli ultimi periodi dell'epoca secondaria, avesse potuto pensare, come noi, al problema delle origini, al fine della vita, al posto elevato che allora occupava nella fauna, esso, non diversamente dell'uomo, si sarebbe creduto l'opera prestabilita del soprannaturale, perchè allora era l' ultima forma organica delle specie animali; avrebbe creduto che tutte le cose fossero state create per servire esclusivamente ai suoi bisogni; insomma avrebbe potuto sostenere che esso era il fine della creazione, perchè non avrebbe mai concepito che la terra si sarebbe trasformata, e con essa le flore e le faune. Ma anche quelle specie vegetali ed animali scomparvero, perchè mutarono le condizioni che resero impossibile la loro vita.

Non meno diverso è l'errore di credere che l'uomo sia nato, tutto d'un tratto, secondo un disegno prestabilito, quasi non avesse alcun legame di parentela con le altre specie vegetali e animali e formasse un regno a parte, separato da quello dei bruti, come imaginavano Linneo, Cuvier, Blumenback, e come ancora affermano tutti i sostenitori della creazione teleologica.

Il pensare l'uomo come un organismo creato in conformità d'un tipo prestabilito, ben diverso da quello delle altre specie, è un errore dovuto a tanti preconcetti, tramandati per mezzo dell'ereditarietà, sull'origine del genere umano, sulla finalità di esso, sulla natura delle sue facoltà intellettuali e morali, perchè, disconoscendo le leggi biologiche, si è creduto di trovare una prova della teleologia là dove la natura non fa che ricapitolare il processo formativo, che si era preparato nelle specie subumane. Come sostenne, tra i primi, Lamarck, nella sua *Philosophie zoologique*, e d' allora in poi come hanno dimostrato tutti i cultori della teoria trasformista o darwiniana, l'uomo, anzichè formare un regno a parte, è l'ultimo anello della serie zoologica, la quale dagli organismi più elementari sino a quelli più complessi, costituisce una catena non interrotta di organi e di funzioni. Questo lungo processo di formazione organica è stato lento, direi, insensibile nella natura, ma continuo, e se un occhio umano l'avesse potuto osservare fin dal suo principio, fin dal protoplasma, poco per volta l'avrebbe visto completarsi di specie in specie, sino ad arrivare a vederlo bello e compiuto nel cervello umano, dove c'è la massima integrazione e disintegrazione di forze, e dove i movimenti cosmici, inconsci, sono diventati coscienti: sensazioni, percezioni, idee, pensieri, ragione e volontà. Viste invece, così a distanza, le formazioni organiche ci sembrano essere separate l'una dall'altra, perchè i cambiamenti morfologici, per quanto impercettibili a prima vista, col tempo diventano elementi caratteristici e differenziali degli organismi, che hanno subìto, nella lotta

per la vita, tante modificazioni da costituire varietà distinte, come se fossero state specie diverse fin dalla loro origine più rudimentale.

Insomma gli effetti dell'evoluzione, cosmica od organica, morfologica o psicologica, non sono visibili che a grandi periodi.

Così chi sa che la terra ha la vita di milioni d'anni, dal momento che si separò dalla nebulosa solare, sa anche che ogni periodo geologico compendia in se una storia lunghissima di mutamenti molteplici, attraverso i quali la crosta terrestre si stratificò lentamente, senza che alcuno se ne potesse accorgere, finchè a grandi distanze le differenze specifiche tra i diversi strati si resero visibili e tali da potere essere distinte dall'occhio vigile del geologo. (1)

Pertanto senza la storia genealogica della terra, senza l'astrogenia e la geogenia, nessuno potrebbe avere un concetto esatto della formazione del sistema solare e tanto meno delle formazioni geologiche del nostro pianeta. Il geologo, che si limitasse a studiare la terra così come si presenta ora, senza indagare come si formò, quali fasi ebbe ad attraversare, prima che spuntasse il primo germe vitale, il geologo, dico, non potrebbe fare una storia completa del mondo che abitiamo.

C'è una parte però dell'astronomia e della geologia, che ne studia la genesi, direi, l'embriologia, a cominciare dalla nebulosa; che ne indaga gli stadj attraversati, e che trova un riscontro, parallelo alla geogenesi, nella formazione di altri sistemi solari, di altre nebulose, che attualmente navigano negli oceani siderali, le cui fasi richiamano alla mente

---

(1) E. HAECKEL—*Anthropogenie* p. 307 e seg.—Trad. Reinwald—Germer Baillière—Paris. 1877.

CH. LYELL—*L'anciennetè de l'homme* vol. II, p. 316 e seg.— Paris—Baillière—1870.

quelle per cui passò il nostro pianeta, prima di essere atto alla vita. (1)

Lo stesso si può dire della biologia.

Se l'organismo umano si studiasse, così com'è, nello stato di completo sviluppo, noi difficilmente potremmo formarci un concetto chiaro per spiegare le funzioni vitali, senza ricorrere alle leggende bibliche ; ma anche in questa scienza c' è una parte che ne studia l'origine, a cominciare dalla vita del protoplasma; infatti c'è la biogenesi, la quale , con le sue ricerche ontogenetiche, ci svela come si presentano le prime funzioni vitali ; come si differenziano i primi organismi unicellulari ; come insomma l'organo crea la funzione, e la funzione l'organo. In tal modo i fenomeni biologici, che, senza l'embriogenia, in gran parte resterebbero un mistero, si riannodano tutti, perchè l'adattamento dell'interiorità all'esteriorità è un continuo processo di *differenziazione* di funzioni e di organi, che si fanno più complessi a misura che si sale nella scala zoologica.

L'embriologia è quella che ha distrutto ogni supposizione teleologica nella creazione delle specie, perchè essa è riuscita ad escludere ogni intervento divino nell'origine degli organismi vegetali ed animali, rivelandoci le forme inferiori, donde sono venute quelle superiori. Così nessuno più può mettere in dubbio che l'ontogenesi sia una ricapitolazione abbreviata della filogenesi, dopo le scoperte scientifiche dei più grandi sostenitori della teoria del trasformismo, da G. Saint-Hilaire a Darwin, ad Huxley, Haeckel, Wallace, Morselli, Canestrini, e così via.

Pertanto ogni organismo in generale, e l' organismo umano in particolare, riassume nel suo sviluppo le specie inferiori, donde esso è derivato ; il che vuol dire che la divisione delle funzioni organiche è un prodotto naturale delle leggi della vita, senza il disegno prestabilito d' un creatore.

---

(1) Ch. Lyell — *Principles of geology*—trad. franc. Paris—1873.

A molti, anche oggi che l'embriogenia e le scienze zoologiche hanno ricongiunto l'uomo alle rimanenti specie animali, pare strano che un organismo così perfetto, come il nostro, in cui ogni organo ha una funzione, e viceversa, sia l'effetto della lotta per l'esistenza, dell'adattamento, della selezione, dell'ereditarietà, sia insomma il prodotto delle cause lente, perchè in ogni processo biologico vorrebbero vedere l'opera d'un dio. E così è che costoro, non sapendo spiegarsi l'embriogenia delle funzioni organiche, credono che l'uomo sia sorto come si trova ora, con tutti gli organi che possiede, per servirgli di mezzo nell'esplicazione delle energie vitali. Secondo essi l'uomo fu fornito, fin dal suo nascere, degli occhi per vedere, degli orecchi per sentire, e di tutti gli altri organi per compiere le funzioni della vita nella loro molteplice manifestazione; mentre la scienza ci dice che l'uomo vede, perchè con un processo lunghissimo la sensibilità di certe cellule del tegumento cutaneo si è localizzata in un punto fino a costituire un apparecchio apposito; che egli sente suoni e rumori, perchè con la stessa maniera altri elementi anatomici hanno acquistata la proprietà di essere sensibili alle vibrazioni aeree. E così noi siamo arrivati a sapere che l'organismo umano può esplicare le altre funzioni della vita, perchè ci sono organi speciali per compiere il lavoro fisiologico, che, con l'esperienza dei secoli, attraverso le metamorfosi, cui sono state soggette le specie animali, si è diviso in modo così meraviglioso che pare sia stato il disegno d'un'opera provvidenziale (1).

Se esaminiamo attentamente un organismo elementare, a mo' d'es. le *cystodi*, noi non vedremo in esse nè organi, nè funzioni specializzate, quantunque tutta la massa, così indifferenziata, com'è, abbia vita e perciò compia le funzioni necessarie a mantenere l'esistenza. In un *plastidulo*, in una *monera*, in un'*ameba*, e in altri microorganismi di struttura ele-

(1) E. Haeckel—*Anthropogenie*—ediz. cit. p. 468 e seg.

mentarissima, che si riducono ad un grumo protoplasmatico, non ci sono organi, come nelle specie superiori, e pure essi vivono e si riproducono; non hanno bocca e si nutrono, perchè ogni punto dell'organismo ha la proprietà di assorbire i corpi estranei, che loro vengono a contatto; e nello stesso modo non hanno occhi, ma sono sensibili alla luce, perchè si muovono e si sottraggono alla sua azione o la cercano (1).

La divisione del lavoro fisiologico in un organismo semplice, come una *monera*, manca affatto, ed essa non comincia ad apparire che in organismi più complessi, p. es. nella *gastrula*, dove le funzioni vitali cominciano a differenziarsi, in modo che in certe parti dell' organismo nasce una funzione speciale, che si specifica sempre più dalle altre attività, le quali sono convertite dallo stato potenziale continuamente in forze effettive, col lento perfezionarsi delle specie e col generare organi appositi, che così diventano l' unico mezzo per compiere un determinato lavoro fisiologico.

Questo processo si osserva meglio nei *metameri*, nei quali la *simbiosi*, o la vita coloniale, si comincia a specializzare nelle varie parti dell' organismo, sicchè ogni funzione e ogni organo acquista a poco a poco la sua individualità morfologica. E così avviene gradatamente, a misura che si sale nella scala delle forme organiche, sino ad arrivare nei vertebrati e nei mammiferi, dove tutta la massa vivente è una associazione di organismi infinitesimali, dotati di vita individuale, e, si può dire, di funzioni proprie.

In un organismo complesso, come il nostro, ogni organo, si sa, non può compiere che una sola funzione, perchè, dopo tanto processo evolutivo, ogni organo, ogni senso, ha acquistata la propria indipendenza dagli altri organi e dagli altri sensi; si è cioè individuato in modo che non può più funzionare che d' una sola e determinata maniera.

---

(1) Carlo Cattaneo — *Le colonie lineari e la morfologia dei molluschi* — p. 29 e seg.—Milano—Dumolard—1882.—E. Haeckel—*Anthropogenie*— ediz. cit. p. 94-96.

E questo sopratutto ha un valore grandissimo nella psicologia del sistema nervoso, perchè ogni organo sensorio non può trasmettere al cervello che determinate impressioni, anche quando lo stimolo possa essere lo stesso per parecchi organi sensori. Chi osservi questa particolarità del sistema nervoso e degli organi in genere, a prima vista crederà che essa sia l' effetto dell' opera provvidenziale del creatore; ma quando invece si darà la cura di studiare questi fenomeni, a cominciare dalle loro manifestazioni più semplici e rudimentali, si accorgerà che anch'essi sono un prodotto delle leggi della vita.

Un ovulo umano, fecondato da un zoosperma, nei primi giorni della sua esistenza non è più diverso di un organismo unicellulare, d' una *gregarina*, d' un *infusorio*, come sopra abbiamo visto; ci sono in esso funzioni molteplici, che, senza dubbio, si compiono senza organi apparenti, ma manca la loro localizzazione in elementi speciali, finchè, a poco a poco, comincia il processo di differenziazione funzionale, e allora l' ovulo si divide in sostanza cellulare, in nucleo e in vescicola germinativa, per dare luogo così a tutto il processo ontogenetico dell' embrione umano.

Ed è così che si forma quest'organismo tanto complesso e fornito di tanti organi e di funzioni corrispondenti, in cui la vita vegetativa e psichica, indifferenziata in principio, raggiunge il grado più elevato nelle sue manifestazioni numerose e diverse, appena esso è bello e completo nel suo sviluppo morfologico.

Resta ora a vedere in qual modo si verifichi questo processo di *differenziazione* e come determinati elementi anatomici acquistino essi soli esclusivamente le attività funzionali, che prima erano sparse in tutta la massa protoplasmatica.

Ogni organismo, per vivere, ha bisogno di adattarsi all'ambiente in cui nasce; dimodochè la vita non è altro che un flusso e riflusso di azioni e reazioni tra gli agenti fisici, chimici, meccanici, che operano sugli esseri viventi, e gli stessi organismi, che, a poco a poco, sono costretti a modificarsi, per rendere possibili le condizioni della loro esistenza.

In un grumo protoplasmatico, quale la *gregarina*, la *vampirella*, la *vorticella,* e simili altri microorganismi, che vivono in un ambiente, le cui variazioni sono impercettibili, o quasi trascurabili, questo ricambio continuo di azioni e reazioni non è meno diverso, almeno nella sua efficacia, di quanto avviene in un organismo superiore, il quale vive in un ambiente molto più vario, perchè l'azione degli agenti esterni è di gran lunga più complessa e variabile. Se non che in un organismo protoplasmatico l' adattamento è fatto da tutta la massa vivente, senza una differenza speciale, perchè ciascuna parte di essa può compiere le funzioni diverse, che in un organismo superiore sono divise e localizzate in organi appositi. La nutrizione, a mo' d'es., nella *monera*, può essere compiuta da qualunque punto della sua superficie, perchè non si riduce ad altro che ad un assorbimento delle sostanze organiche, le quali vengono in contatto con essa, non meno diverso dall' assorbimento degli elementi chimici fatto dalle radici di un albero. Così si può dire delle altre funzioni fisiologiche, che si trovano allo stato di diffusione negli organismi ancora indifferenziati; ma quando questi cominciano a specificarsi, allora parallelamente succede la divisione del lavoro fisiologico e la localizzazione dei varii processi funzionali.

Si sa che gli anellidi risultano dalla fusione di parecchi animali più elementari, come si può vedere leggendo la *Morfologia generale* di Haeckel; *La morfologia dei molluschi* di E. Cattaneo; *Les colonies animales et la formation des organismes* di Edmond Perrier. Or in queste aggregazioni lineari, o *metameri*, il lavoro fisiologico si è frazionato e le funzioni biologiche si sono costituite in centri di azione determinati, sicchè ogni elemento della colonia animale ha acquistato un'attività propria, mentre prima tutte le funzioni venivano compiute dalla massa nella sua totalità (1).

---

(1) C. Cattaneo—*Le colonie lineari e la morfologia dei molluschi*—ediz. cit. p. 29.

Così ne viene che non tutte le parti di un organismo, per quanto semplice, hanno la proprietà di compiere il lavoro fisiologico nello stesso modo, nella stessa qualità e quantità, perchè gli elementi anatomici, di cui consta un organismo vegetale ed animale, non solo hanno una vita comune con tutta la massa che essi costituiscono, ma hanno anche una vita propria, individuale, formando ognuno una personalità morfologica a parte. Pertanto tra questi minimi elementi si sviluppa un contrasto vivissimo, direi una lotta, avendo bisogno ognuno di essi di trovare le condizioni più vantaggiose alla propria esistenza, non meno accanita di quella che avviene tra gli organismi superiori. Ed è così che vi sono elementi che acquistano la prevalenza nell' esplicare la loro attività funzionale e ce ne sono altri invece che non arrivano a specificare la loro energia, perchè vengono sopraffatti da quegli elementi anatomici, che, per una serie di fatti complessi, si sviluppano a loro scapito e acquistano un predominio tale che si appropriano le funzioni della vita. In tal modo avviene che un organismo, prima omogeneo, comincia a differenziarsi; da monocellulare diventa pluricellulare, e le sue funzioni, prima sparse in tutta la massa, si localizzano in quei punti, dove più agiscono gli stimoli, si sviluppano a poco a poco, si trasformano continuamente, fino a divenire processi funzionali ben definiti negli organismi superiori.

La nutrizione, che, come abbiamo visto, nei protozoi non è localizzata in organi appositi, perchè ogni punto di essi, è per dir così, bocca, stomaco, canale digerente, in seguito alla lotta, che si verifica tra le varie parti di questi microorganismi, si comincia a compiere per mezzo di organi speciali nei *metazoi* (1).

E così avviene di tutte le altre funzioni biologiche, le quali, per un processo di trasformazione e di selezione, tra le sinergie fisiologiche, che costituiscono la vita, si concentrano a poco a poco in sistemi organici appositi.

(1) E. Haeckel—*Anthropogenie*, pag. 147 ediz. cit.

La funzione visiva in un organismo indifferenziato non può trovare certamente riscontro alcuno col modo complesso e meraviglioso con cui si compie nell' occhio umano. I fenomeni di luce in un organismo infimo, destituito, a quanto pare, di nervi ottici, non si devono ridurre ad altro che a dei cambiamenti chimici semplicissimi, come nelle piante, e diffusi in tutta la massa, la quale perciò reagisce, in tutto il suo insieme, muovendosi, per cercare la luce o per fuggirla.

Dal momento in cui l' apparecchio visivo si riduce ad un nervo ottico, circondato da cellule pigmentarie, coperto di cute trasparente, sino ad arrivare a vedere un organismo in cui ci sia l' occhio, così delicatamente costituito, com' è negli organismi superiori, bisogna salire un po' in alto nella scala zoologica, dai protozi ai celenterati, agli echinodermi, agli artropodi, ai vermi, fino ad arrivare all'*amphioxus*, dove c' è l' occhio rudimentale dei vertebrati.

Adunque la *differenziazione* delle funzioni biologiche è un prodotto dell' adattamento dell' interiorità all' esteriorità, per effetto del quale gli elementi che riescono più capaci a specializzare una funzione, se l' appropriano, mentre gli altri, in un certo senso, si atrofizzano, perchè perdono quell' attività che prima apparteneva a tutta la massa.

Questo processo d'individuazione funzionale determina, a sua volta, una selezione naturale negli elementi organici, per mezzo della quale le funzioni si specificano, si localizzano in organi distinti, i quali, una volta acquistata una funzione, non la perdono mai più, finchè non diventino inadatti alla conservazione e allo sviluppo dell' organismo. La selezione naturale, limitata alla prevalenza di certi organi essenziali al mantenimento della vita, su certi altri che hanno una funzione secondaria, non è meno diversa dalla selezione che, per opera della sola azione degli agenti esterni, si verifica nel regno vegetale ed animale.

Studiando la morfologia e la biologia, si vede che la na-

tura non solo determina una selezione inconscia in tutto il regno organico e negli elementi costitutivi di ogni organismo, ma opera anche in modo che assicura la prevalenza dell'individuo più forte su quelli più deboli; sicchè ne viene che sopravvive quell'organismo che nella lotta per l'esistenza può superare col minimo sforzo l'azione antagonista degli agenti fisici e degli altri individui della stessa specie o di specie diverse.

Quell'organismo, che trova la minore via di resistenza nell'adattamento dell'interiorità all'esteriorità, sopravvive di sicuro, a scapito di quelli che nel bilancio della vita non sanno applicare la legge dei minimi sforzi e del massimo profitto. Così avviene nella morfologia tra i varj elementi anatomici che costituiscono un organismo.

La riduzione dell'attività funzionali in organi appositi e distinti, per la struttura anatomica e per l'ufficio che compiono, non è nè un fatto provvidenziale, nè casuale; ma è effetto dell'opera lenta e graduale della natura, che come sagrifica l'individuo alla specie, assicurando l'esistenza degli individui più forti, col modificarne la loro attitudine, la loro organizzazione, le loro funzioni, così essa stessa produce analoghe variazioni negli elementi costitutivi di un organismo, in modo da fare prevalere quelli che maggiormente rispondono ai bisogni della vita.

Anche qui si applica la legge dei minimi sforzi, perchè le funzioni biologiche diventano proprietà di quegli organi, che sono in grado di compiere il lavoro fisiologico con la minima resistenza. Quando il sistema nervoso da prima indifferenziato comincia a specializzarsi in nervi sensori e motori, queste funzioni si localizzano in quelle parti dell'organismo che offrono resistenza minore in paragone di altre parti meno sensibili e capaci di determinare il movimento. Si opera così una selezione tra le stesse parti costitutive d'un organismo, solo perchè la vita, come qualsiasi energia cosmica, si traduce da forza cinetica in forza viva, per la via che offre

ostacoli minori. Un fiume in tutto il suo corso segue la via della resistenza minore; le radici di una pianta penetrano nella terra per quelle parti dove le zolle offrono minori ostacoli e v'è possibilità di assorbire maggiore quantità di succhi nutritivi; e così pure un organo si sviluppa tanto più facilmente, quanto più con maggiore abbondanza vi affluisce il sangue, a scapito degli elementi organici che non si possono nutrire con la stessa facilità.

Di qui ne viene che tutti gli organi, inadatti a compiere un lavoro necessario alla vita col minimo sforzo, sono destinati ad atrofizzarsi per effetto della lenta ma progressiva selezione che si opera nelle specie vegetali ed animali; e gli organi rudimentali, che ancora si vedono negli organismi superiori, sono una prova del processo di trasformazione che si è verificato in tutte le specie animali, attraverso tanti millenni e la successione lunghissima di ambienti mai sempre variabili.

Solo che si osservi l'embriogenia dell'organismo umano, a cominciare dallo stato di protoplasma, com'è nei primi giorni del suo concepimento, sino all'epoca del suo completo sviluppo, si vede che questo processo naturale è la causa della specificazione morfologica dei nostri tessuti e della divisione del lavoro fisiologico, che costituisce la vita organica nelle sue manifestazioni più elevate.

L'antropogenia è arrivata a questo risultato, che trova un riscontro grandissimo nell'ontogenia e nella filogenia.

Le funzioni della vita perciò sono dovute a cause biologiche, e non suppongono, come si disse più sopra, alcun disegno prestabilito, perchè la struttura organica è un effetto delle leggi naturali che regolano il regno vegetale ed animale.

La lotta per l'esistenza infatti, da un canto produce l'adattamento all'ambiente fisico, generando la *differenziazione* delle funzioni organiche, che si localizzano in organi appositi, e dall'altro, per mezzo dell'ereditarietà e della divergenza dei

caratteri acquisiti, determina una selezione in forza della quale prevalgono gli organismi più adatti, nello stesso modo come gli individui più forti riescono vincitori nella concorrenza vitale. Sono organi prevalenti quelli che possono compiere il lavoro fisiologico col minimo sforzo e per la via che offre resistenza minore, cioè quegli organi, per cui l'adattamento può essere reso possibile nella maniera più facile.

Come si vede, questa corrispondenza tra l'organismo e l'ambiente, in cui esso si svolge, è naturale, nel senso che ogni manifestazione biologica non può avvenire diversamente, perchè la vita è fatale.

Nella biologia infatti predomina, in certo qual modo, il principio meccanico, secondo cui l'azione e la reazione sono egualmente proporzionali; così che, a mo' d' es., le funzioni vitali sono l'equivalente delle forze brute o cinetiche, introdotte, sotto forma di cibi nell'organismo stesso, il quale necessariamente, finchè dura il ricambio molecolare, reagisce d'una maniera tutta propria all'azione dell'ambiente, e così si modifica e si trasforma per effetto di questi adattamenti fatali e successivi. Il che vuol dire che l'azione della natura si svolge inconsciamente nel mondo biologico, e i caratteri morfologici divergono, senza che l'individuo o la specie abbiano coscienza chiara e precisa dei mutamenti che avvengono nella loro massa. Infatti il carattere essenziale dei fenomeni biologici è l'inconscio cosmico, che governa il mondo inorganico ed organico; se non che un fenomeno, solo perchè è incosciente, non si può dire che debba essere anche di natura fisica. Vi sono fenomeni, che, pur essendo inconsci, non sono meccanici in senso assoluto, perchè sono psichici.

La forza cosmica s'integra e disintegra gradatamente, dall'affinità atomica alla manifestazione del pensiero, mentre persiste e si trasforma, passando dai gruppi di moto del mondo inorganico a quelli del mondo organico e superorganico. In ogni fase delle formazioni cosmiche, vi sono nuove energie, che dallo stato potenziale si convertono in forze vi-

ve, sicchè l'essere, durante le sue metamorfosi progressive, dà luogo ad una serie non interrotta di fenomeni, ognuno dei quali si distingue dall'altro, pur essendo la manifestazione di uno stesso principio; nello stesso modo, con cui le forme spirituali, benchè costituiscano una catena indissolubile, dalla sensazione al pensiero, hanno caratteri propri e differenziali, in ogni stato ascensionale, dalla coscienza più elementare sino a quella più elevata e complessa.

La legge fondamentale dell'essere è l'unità nelle variazioni indefinite, e viceversa.

In un cristallo l'adattamento si verifica nello stato inconscio, perchè, rigorosamente parlando, non ci può essere differenza tra l'interiorità e l'esteriorità, che è tutt'uno; ma in un organismo vegetale ed animale, dove c'è un flusso e riflusso di azioni e reazioni, vi deve essere ben altro processo, per la ragione che l'adattamento si fa per mezzo d'un impulso che viene dal di dentro, non dal di fuori. Intendiamoci: l'interiorità non è di natura diversa dall'esteriorità, perchè l'una e l'altra sono forme concrete dell'energia cosmica: ma questa è apsichica, e perciò inconscia, come il movimento atomico; quella invece è psichica e capace di diventare cosciente a cominciare dagli organismi più semplici. Dallo stato di apsichia a quello psichico e da questo a quello conscio, non c'è interruzione in tutti i processi naturali; infatti l'energia cosmica, che annida in se tutte le forme e le virtualità delle forze e delle funzioni organiche, diventa irritabilità nel protoplasma, sensibilità negli organismi elementari, pensiero, ragione e volontà negli animali dei gradini più elevati della scala zoologica.

Nella più semplice manifestazione vitale non vi è disgiunto l'elemento psichico, perchè è impossibile concepire un fenomeno biologico, senza una forza che venga dal di dentro. Questo fatto è di grandissima importanza nella biologia, perchè così si viene a dimostrare che l'adattamento, la selezione, il trasformismo insomma, non è il prodotto di leggi fisiche sol-

tanto, ma anche di energie interiori, per mezzo delle quali gli organismi regolano la loro condotta, rispondono all'azione degli agenti esterni, acquistano nuovi caratteri, e, mutandoli in abitudini, li trasmettono alla specie sotto forma di disposizioni organizzate o d'istinti; sicchè così riescono ad adattarsi, ad allontanarsi dal ceppo comune e originario, divergendo continuamente di generazione in generazione. In ogni variazione bisogna distinguere due fattori, indissolubili l'uno dall'altro: la natura dell'organismo e la natura delle condizioni; (1) il che significa che la vita è una corrispondenza di azioni e reazioni, le quali, inconscie in principio, diventano conscie gradatamente, raggiungendo il massimo grado di consapevolezza nella specie umana.

Da ciò ne viene che anche la selezione dei caratteri non è un prodotto del solo trasformismo meccanico, come sostengono i darwinisti, perchè, se la vita è il risultato di forze interne ed esterne, in tanto le specie tendono a variare, a distinguersi l'una dall'altra, in quanto l'azione dell'ambiente viene a cooperare con la stessa attività psico-fisica degli organismi vegetali ed animali.

Di qui ne viene che la teoria di Darwin, intesa come effetto del processo meccanico del trasformismo biologico, non si può spiegare, senza ammettere un *potere della vita* interno, accanto alle *cause modificatrici* (2) esterne. Levate questa energia interiore, che è immanente nella sostanza cosmica, benchè trasmutabile in tutte le sue metamorfosi, e non si potrà dimostrare la teoria di discendenza, l'ontogenesi e la filogenesi, l'embriogenia, perchè la *pangenesi* di Darwin, la *polarigenesi* di Spencer, la *perigenesi* di Haeckel, la *pangenesi intracellulare* di Vries, non potrebbero dirci come l'ovulo diventi organismo completo e come acquisti e trasmetta i caratteri individuali, le abitudini e gli istinti.

---

(1) V. DARWIN *L'origine delle specie* p. 24—Torino. Unione Tipografica editrice—1875.

(2) P. SICILIANI—*La nuova biologia*—p. 253—Milano— Dumolard—1885.

Gli è perciò che vi sono darwinisti, i quali ammettono una forza biologica che non si deve confondere col vitalismo dei metafisici, perchè è una trasformazione dell'energia cosmica, come il Nägeli ha fatto per sostenere l'ipotesi dell'*idioplasma*, e Weismann per quella del *plasma germinativo*.

Come il cervello è un organo in continuo sviluppo di funzioni, che si distinguono l'una dall'altra, così la sostanza cosmica è la grande ovaia, che, passando dallo stato omogeneo a quello eterogeneo, è in continua integrazione di forze (1).

Di qui ne viene che le leggi biologiche, sono, se non diverse, distinte dalle leggi fisiche del mondo inorganico; ed esse tendono a variare in tutta la serie degli organismi vegetali ed animali, a misura che la psiche rivela le sue energie; a misura cioè che il fenomeno conscio prevale sull' inconscio e l'elemento dinamico su quello meccanico; sicchè il trasformismo naturale o biologico non può che essere diverso da quello psichico e sociale.

La legge fondamentale è sempre *una*, ma, come l'energia cosmica diventa successivamente, irritabilità, coscienza, sentimento, pensiero e volontà, così anch' essa, attraverso il processo formativo delle specie inorganiche, organiche e superorganiche, da incosciente diventa conscia, da oggettiva soggettiva, da fatalità meccanica, processo storico della psiche individuale e sociale.

---

(1) L. Marino—*Dalla schiavitù alla libertà*. Leggi l'*appendice* p. 189 e seg. Catania Tip. Coco—1894.

CAP. II

Le funzioni nervose

La vita di relazione è tutta risposta nel sistema neuro-muscolare, perchè senza organi sensori e motori il movimento atomico non si sarebbe potuto elevare sino alle funzioni più elevate degli organismi superiori, cioè sino alle concezioni più meravigliose del pensiero umano e alla condotta esemplare d'un uomo ideale. Per mezzo dei centri di senso le funzioni nervose divengono stati di coscienza; per mezzo dei centri di moto gli stimoli divengono contrazioni muscolari, cioè movimento; per mezzo dei centri emozionali il piacere diventa sentimento religioso, morale, estetico; insomma per mezzo di questi processi funzionali, l' esteriorità si trasforma in interiorità, il moto fisiologico, così per dire, in moto psichico.

In tutta la scala zoologica il fenomeno è identico, a cominciare dai gradini più bassi, dove pare che debba mancare qualsiasi traccia di sistema nervoso; perchè un grumo protoplasmatico e un mammifero, un organismo monocellulare ed uno policellulare, compiono le funzioni della vita di relazione, secondo lo stesso principio, cioè per mezzo dell'adattamento dell'individuo all'ambiente. Ad ogni azione esterna, ad ogni eccitazione periferica, gli organismi vegetali ed animali, rispondono con un consumo di forze bio-psichiche, cioè reagiscono con un sistema di energie, che in principio sono inconscie, benchè abbiano la capacità di acquistare una qualità, nuova per il tempo e per il modo con cui si manifesta, qual'è la coscienza. E tutto ciò si deve all' efficacia dell' energia nervosa.

In qual modo nel regno organico si manifesti quest' attività, nessuna scienza ancora ce l'ha saputo dire; ma, senza ricorrere alla metafisica degli spiritualisti, si può affermare che, come la forza vitale, anche quella nervosa appartiene al numero delle forze cosmiche (1).

Essa infatti, se non si può definire assolutamente una corrente elettrica, come sostiene Helmholtz, o un fenomeno chimico, come pretendono Tyndall, Tomson ed altri; senza dubbio ha molte analogie coi fenomeni elettrici e chimici, ma anche ha proprietà e caratteri ben distinti. La più semplice funzione, a mo' d'es., l'irritabilità del protoplasma, l'eccitabilità e la conduttività delle cellule e delle fibre nervose, non si può spiegare altrimenti che ammettendo processi elettro-chimici, come del resto la fisiologia ci dice, benchè di natura specialissima, i quali si verificano ad ogni eccitazione dei filamenti nervosi periferici e centrali. La funzione più complessa poi, come a mo' d'es., quelle della massa cerebrale, non è meno diversa, perchè si sa che il lavoro degli organi dell'encefalo, la produzione del pensiero e delle emozioni soprattutto, generano una specie di disossigenazione della sostanza cerebrale e della midolla allungata, accompagnata da consumo di forze, di calore, di elementi nutritivi, e così via. (2).

Ogni stato nervoso insomma, per il solo fatto che nasce in seguito ad uno stimolo, il quale traduce in forza viva la forza cinetica dei nervi, suppone la legge di correlazione e di persistenza delle forze; ma questo principio di meccanica non si può applicare con tutto il rigore nella psicologia, perchè il fenomeno psichico non si può dire l'equivalente meccanico del processo fisiologico, che lo precede, tanto i due fatti sono differenti tra loro.

---

(1) Stewart Bain —*L'energia, sue forme, sue leggi, sua conservazione*—Milano—Dumolard, 1875.

(2) G. Sergi—*Dolore e Piacere*—Leggi la prefazione—Milano Dumolard—1894.

Ogni funzione nervosa, più che una creazione di forze *ex nihilo*, si riduce ad uno sviluppo di altre forze, preesistenti allo stato potenziale, le quali si trasformano e persistono sotto forme nuove, avendo caratteri propri ed incomunicabili.

La vita infatti, considerata come un processo di azioni e reazioni, è un bilancio di entrate e di spese, e per esistere ha bisogno di forze potenziali, che l'organismo si appropria con la nutrizione, trasformandole in forze effettive, cioè in sensibilità, in movimento muscolare e in tutti i fenomeni bio-psichici.

Prova n'è il ricambio molecolare.

Pertanto ogni funzione nervosa genera un consumo di energie vitali, come il movimento d'una macchina viene sviluppato mediante la trasformazione del carbone e dell'acqua nella forza elastica del vapore; il che significa che qualsiasi lavoro psico-fisico può essere eseguito finchè l'organo è in grado di vincere la resistenza del tessuto neuro-muscolare.

Un'eccitazione, se continuata a lungo, esaurisce gli elementi nervosi, che restano insensibili a qualunque stimolo, come una pila di Bunsen non può più sprigionare nessuna corrente elettrica per mancanza degli elementi chimici necessari.

Un odore, percepito a lungo, finisce col non essere più avvertito, quando la mucosa pituitaria è satura di eccitazioni; e così avviene per ogni altra funzione sensoria o intellettuale, quando gli organi non possono più reintegrare le forze perdute.

Gli stati nervosi, sotto questo riguardo, sono sottoposti alle stesse leggi, che regolano la persistenza e la trasformazione delle forze nel mondo meccanico e biologico; il che prova, che, pur non conoscendo la natura dell'energia nervosa, essa si integra e disintegra come tutte le forze d'ordine inferiore: (1) fisiche, chimiche, elettriche e meccaniche.

---

(1) A. Bain—*Correlazione della forza nervosa con la forza mentale*—Milano—Lombardi 1875.

Le funzioni nervose per altro sono procedimenti naturali, dovuti alla trasformazione e persistenza della forza cosmica in forza bruta, organica e nervosa. Nel protoplasma l'irritabilità non significa una creazione di energie *ex novo*, ma una espansione di essa, dovuta ad una conversione di moti virtuali in moti effettivi. Ciò non pertanto negli organismi protoplamastici, quantunque siano destituiti di organi e di elementi nervosi, vi sono la maggior parte delle funzioni biopsichiche, embrionali per quanto si vogliano. Presso i protozoi infatti non vi è traccia visibile di sistema nervoso, nè tegumento cutaneo; nei metazoi neppure, benchè questi microorganismi siano forniti di sensibilità, e, possiamo dire, di pensiero e di volontà (1).

Negli organismi unicellulari apparentemente non c'è segno di elementi nervei, perchè, senza dubbio, si trovano nello stato di diffusione; perciò è che tutta la massa è eccitabile e sensibile, finchè, passando gradatamente nelle forme organiche superiori, essa si specifica nei vari tessuti che costituiscono le individualità morfologiche più elevate.

A limitare il nostro esame allo studio del sistema nervoso soltanto, noi vediamo che esso, semplice nelle prime manifestazioni biologiche, si fa più complesso, e a poco a poco specializza i suoi elementi a grado a grado, anastomizzando le sue funzioni, a misura che si sale nell'albero genealogico delle specie vegetali ed animali; sicchè possiamo dire che l'evoluzione organica consiste nel processo ascensionale dell'attività del sistema nervoso.

In fondo alla scala zoologica questo tessuto è, senza dubbio, omogeneo, perchè non presenta *differenziazione* di funzioni. In un zoofito non ci può essere la specializzazione dei nervi in sensori e motori, come si trova negli organismi pluricellulari, perchè la vita di quest'organismo è così povera di funzioni che l' adattamento all'ambiente esterno si può

(1) E. Haeckel—*Anthropogenie*—ediz. cit. p. 441.

compiere nella maniera più facile, essendo pochi gli ostacoli che gli si parano innanzi, per vincere la lotta per l'esistenza. Nella *gregarina*, a mo' d'es., che vive nelle visceri di certi insetti, la struttura organica è allo stato rudimentale, e il sistema nervoso, se v'è, è omogeneo nei suoi elementi costitutivi e nelle funzioni corrispondenti, perchè, nelle condizioni in cui si trova, gli agenti esterni operano ben poco sul suo organismo, e perciò la sua attività non si può esplicare, dividere e localizzare in organi appositi, com'è avvenuto negli organismi superiori.

In un ambiente uniforme, dove l'azione dell'esteriorità non può essere varia, la vita deve consistere in un flusso e riflusso monotono e costante di poche azioni e reazioni; è perciò la struttura organica resta omogenea, direi, amorfa.

Ma a misura che variano le condizioni in cui l'organismo deve vivere, e deve continuamente adattarsi, anche le forme organiche si trasformano, specificando le loro attività e le funzioni diverse degli organi sensori.

Quando infatti dalle *cystodi* si passa, a mo' d' es., al protozoo che vive in condizioni ben diverse dal primo, si vede la varietà delle funzioni che questo microrganismo è in grado di compiere. Pur essendo una cellula, esso non è omogeneo nelle sue particelle costitutive; ciascuna di esse si può dire che si comporta d'una maniera tutta propria; infatti si sa che la parte interna funziona come nervo di moto, e la parte esterna come nervo di senso.

Perciò è che in ogni cellula o gruppo di cellule vi sono le basi organiche per la produzione del movimento e della sensazione. (1)

Da questo momento comincia la linea di separazione tra i nervi sensori e motori. In tutti gli organismi della scala zoologica non si vede altro che una continua anastomosi de-

(1) BUCCOLA.—*La legge del tempo nei fenomeni del pensiero* p. 18. Milano. Dumolard 1883.

gli elementi nervei, ognuno dei quali col tempo, acquista una funzione propria, ben diversa da quella degli altri.

È una specie di selezione che avviene a cominciare dagli organismi protoplasmatici « Ogni grumo ha la proprietà di contrarsi sotto l'efficacia degli eccitamenti esteriori, e tutti gli stimoli, cioè pressione meccanica, calore, luce, cooperano per via diretta in quella massa omogeneamente contrattile; nella superficie di essa per un lavoro lento di adattamento si vanno formando dei punti, ora più eccitabili alle ondulazioni luminose ed ora alla pressione e quindi stimoli speciali vanno a colpire punti speciali, che divengono specificamente più sensibili di quello che erano in origine nella massa omogenea. E perchè questi punti di senso agiscono sul grumo contrattile, e si adattano a condurre eccitamenti, così nasce un cordone, un nervo, il quale, dimenticando, per modo di dire, la proprietà contrattile, acquista e conserva quella di conduzione. Così si formano i gangli, i centri nervosi e le diverse forme dei processi neuro muscolari. (1)

Pertanto, chi osservi la moltiplicità progressiva degli elementi nervosi, in tutta la scala zoologica, vedrà che lo sviluppo psichico, entro un certo limite, è correlativo alla divisione del lavoro fisiologico, che viene compiuto da quegli elementi costitutivi.

Infatti ognuno sa che le cellule nervose operano d'un modo e d'un altro le fibre; che altra è la funzione dei nervi afferenti, altra quella dei nervi efferenti.

C'è di più. Le cellule e le fibre d'uno stesso organo non funzionano come le cellule e le fibre di un altro; ma ognuna di esse ha una funzione propria. Una fibra nervosa non ha, nè può avere che una sola funzione, qualunque sia lo stimolo che la possa eccitare. Gli elementi nervosi infatti, che sono sparse alla periferia degli organi sensori, come i

---

(1) Buccola *La legge del tempo nei fenomeni del pensiero*— edizione citata p. 15.

corpuscoli tattili del Pacini, gli otoliti dell'orecchio interno, i coni e i bastoncini della retina, le papille linguali e pituitarie, e così via, agiscono tutti da moltiplicatori dell' eccitazione, ma in una maniera sola e determinata, per effetto di quella legge di divisione di lavoro fisiologico, che G. Müller chiama legge dell'energia specifica dei nervi. Così i filamenti nervosi, che si trovano negli strati dermatici, raccolgono le eccitazioni esterne, provocate dal contatto degli agenti fisici; quelli sparsi nella mucosa della lingua raccolgono le eccitazioni sapide, e così fanno gli altri elementi che si trovano all'estremità dei rimanenti organi sensori. Può variare lo stimolo, può essere meccanico, chimico, elettrico, termico, ma gli organi moltiplicatori dell' impressione esterna e le fibre che costituiscono un cordone nervoso non risponderanno che di una sola maniera, secondo la loro funzione. E quest' *energia specifica* non soltanto è una proprietà degli elementi nervosi periferici, ma anche di quelli centrali.

Apparentemente il cervello pare sia un organo solo, ma in realtà è un fascio di organi, ognuno dei quali ha una funzione speciale. La sostanza grigia, sotto questo riguardo, non si comporta allo stesso modo in tutte le sue parti, perchè ogni strato di essa, ogni lobo, ogni circonvoluzione, ha la capacità di eseguire un lavoro intellettuale o un movimento determinato.

Ecco perchè le funzioni cerebrali hanno una localizzazione designata, distrutta la quale, non è più possibile trovarne un'altra, che sostituisca la prima. A mo' d'es., se una lesione perturba la circonvoluzione di Broca, che, come si sa, è addetta all'articolazione della parola, si diventa afasici, senza speranza di poter riacquistare la funzione perduta.

In questo modo si può comprendere la differenza grandissima che, in ordine alla struttura organica e alle funzioni psicofisiche, passa tra un organismo cellulare ed uno pluricellulare, specialmente se d'ordine superiore. Nel primo tutte le funzioni nervose sono ridotte alla sensibilità rudimentale,

qual'è l'irritabilità, a pochi movimenti, qual'è la vibratilità, per cambiar di luogo, per fuggire o cercare la luce e nutrirsi; nell'altro invece le funzioni nervose sono così molteplici che ognuna di esse ha una sede speciale fra gli elementi anatomici, da far credere che siano state fatte a questo modo fin dal loro primo principio.

Ma chi tien dietro allo sviluppo organico delle forme zoologiche, all'ontogenia e alla filogenia, sa che come la vita è regolata da leggi cosmiche indistruttibili, così anche le funzioni nervose, dall' irritabilità del protoplasma alla manifestazione del pensiero e dell'ideale, sono dovute ad un lento processo d'integrazione e disintegrazione di forze, per effetto del quale ciò che è meno omogeneo si fa più eterogeneo.

Ogni funzione nervosa nasce quando l' organismo, per vivere, deve variare le condizioni di esistenza e i modi di reagire contro gli agenti esterni.

È il caso di dire che la funzione crea l' organo , appena se ne sente il bisogno, e così il lavoro fisiologico, dapprima concentrato in tutta la massa, comincia a suddividersi e a localizzarsi nelle varie parti di essa.

Tutto questo processo è dovuto alla selezione naturale, che avviene negli elementi anatomici del sistema nervoso, ognuno dei quali acquista una funzione, perchè la vita organica è una linea ascendente di processi biologici e psichici, che tendono a specializzarsi , in modo che non ci sia funzione senza un organo corrispondente, e viceversa. Solo che si osservi la scala zoologica, dai zoofiti all'uomo, si può vedere che l'evoluzione dell'attività psichica è dovuta a questa legge biologica, perchè, quanto più il lavoro fisiologico della sostanza nervosa è diviso in organi speciali, tanto più si rendono complesse le relazioni della vita animale, e più facili le funzioni con cui si compiono.

In tutto il regno zoologico questo processo avviene per opera della natura soltanto, la quale, come sagrifica gli individui inadatti nell'interesse della specie, così atrofizza tut-

te quelle funzioni, che non possono rispondere più ad un bisogno dell'organismo. Di qui ne viene che per il non uso alcuni organi sono rimasti rudimentali. Ci sono crostacei ciechi, per questa sola ragione. *L' ethusa granulata*, se vive in acque poco profonde, possiede i peduncoli, ma mancano gli occhi che sono sostituiti da concrezioni calcaree; se vive a profondità maggiori, i peduncoli sono diventati immobili. Nell' *astacus pellucidus cavernicolo* esistono deboli peduncoli oculari, ma non vi sono veri occhi. Nella talpa, che vive sotterra, per la stessa ragione si è reso quasi del tutto inutile l' organo della vista, e, per una specie di selezione naturale, l'animale in compenso ha acquistata una sensibilità tattile ed olfattiva assai delicata, che lo mette in grado di vivere e di vincere la lotta per l'esistenza (1).

Lo stesso si può dire degli organi rudimentali che ancora esistono nei vertebrati superiori, l'uomo non escluso.

In ogni organismo animale direi che si compie una selezione naturale delle funzioni nervose: infatti ognuno di essi presenta uno o più organi sensori, i quali hanno un certo predominio sugli altri; e più questi organi sono esercitati, più divengono sensibili alle minime eccitazioni.

Negli infusori il senso tattile deve essere delicatissimo. quando si pensi che essi, mediante le ciglia vibratili, si mettono con mille movimenti in relazione col mondo esterno; e così pure si può dire dei tentacoli dei polipi e dei molluschi.

Negli anellidi (2), senza dubbio, la sensibilità tattile ha un'egemonia su tutte le altre funzioni, perchè con essa, a preferenza che con altre, l'animale si comporta meglio nella lotta per la vita, scava nel terreno, sfugge i pericoli, o sente il contatto dei corpi, che sono atti alla sua nutrizione.

Negli imenotteri o nei coleotteri invece è il senso dell'o-

---

(1) C. DARWIN—*L'origine delle specie*, ed. cit. p. 121-3.

(2) C. DARWIN—*La formazione della terra vegetale per l'azione dei lombrici*—Torino, Unione Tipografica, 1882.

dorato, che, rispetto agli altri organi sensori, deve avere una maggiore delicatezza, quando si pensi, come si può vedere leggendo *Les fourmis*, *les abeilles et les guêpes* di *Lubbock* e le *Recherches sur les moeurs des fourmis di Huber*, che questi insetti hanno una vita di relazione, ricchissima di funzioni e dovute in gran parte alla squisita delicatezza della sensibilità olfattiva. L'ape *melliflua* sente il profumo dei fiori a parecchi chilometri di distanza.

Nei cani da caccia si può dire che questo senso vale per tutti gli altri, perchè, prima di avere scovata la preda, ne sentono la presenza, fiutano il terreno e ne annusano le traccie fino al nascondiglio.

In genere tutti gli animali allo stato selvaggio hanno una sensibilità olfattiva di gran lunga superiore che allo stato domestico, perchè in questo caso la mancanza di esercizio porta, come conseguenza, l' indebolimento della funzione prima, e poi una specie di atrofia, per la ragione che la loro vita non è più soggetta ai pericoli e alla lotta accanita che si deve sostenere nello stato di libertà.

In altri animali è l'udito che ha un'egemonia su tutti gli altri organi sensori. Vi sono alcuni di essi che avvertono i suoni ed i rumori a grande distanza, mentre per noi sarebbe impossibile percepirli.

A tutti è nota la sensibilità uditiva degli uccelli, dei cani, dei conigli, e così via.

Anche gli uomini allo stato selvaggio hanno una superiorità grandissima, di fronte a noi, nel percepire rumori, lontani e deboli, da non essere colti dal nostro apparecchio auricolare, sicchè essi si rendono utili, anzi indispensabili nei viaggi d'esplorazione.

Ma l'organo, che per effetto della selezione naturale, si è sviluppato di più, ed ha preso l'egemonia sugli altri organi, specialmente nell'uomo, è la vista. Molti insetti arrivano a vincere la lotta per l'esistenza e a perpetuare la loro specie, pel solo fatto che hanno gli occhi a mosaico e perciò pos-

sono torguardare all'inno e premunirsi da ogni pericolo. La farfalla, a mo' d' es., ha un occhio composto di un numero stragrande di occhiettini, che vanno da 2000 a 6000, sicchè il campo visivo è vastissimo, e così l'insetto sfugge a qualsiasi pericolo (1).

Gli uccelli in generale hanno il senso della vista abbastanza delicato, e mediante esso si sottraggono ai pericoli e scoprono il cibo anche a grandi distanze. In certe specie selvatiche questa particolarità è di gran lunga superiore che nelle specie domestiche, e i cacciatori sanno quante astuzie devono adoperare per ingannarle. Nei rapaci, oltre che l' odorato assai fine, prevale anche la vista. Le specie inferiori dei mammiferi si può dire che hanno l' apparato visivo più sensibile che le specie superiori; perchè, mentre l'uomo, per es., per vincere la lotta per l'esistenza, può disporre di tanti mezzi d'offesa e di difesa, vi sono animali, che, per sottrarsi ad un pericolo, non hanno altro mezzo che la delicatezza degli organi sensori, dell'occhio sopratutto, e così arrivano a mettersi in salvo a tempo opportuno.

In tutti gli animali allo stato selvaggio, anche l' organo visivo, è più sensibile che allo stato domestico. I camosci, le antilopi, le gazzelle devono la loro salvezza, più che alla rapidità della corsa, all'olfatto, all'udito, alla vista acuta oltre ogni dire. (2)

Nella ricerca degli alimenti i selvaggi si servono della vista e dell'udito. Humboldt dice che essi con l'odorato distinguono anche i neri dai bianchi.

Ma dove si può constatare meglio questa prevalenza di un organo sopra gli altri è nello sviluppo funzionale della nostra psiche. Noi ci mettiamo in relazione col mondo esterno per mezzo dei sensi, perchè è così soltanto che avver-

---

(1) BREHM—*La vita degli animali*—p. 9, vol. VI—Unione Tip. Ed.—Torino, 1869.

(2) BREHM. *La vita degli animali*—p. 555, vol. II, ediz. cit.

tiamo le impressioni esteriori, il caldo, il freddo, il contatto delle cose, i sapori, gli odori, i suoni, la luce, e ne abbiamo una rappresentazione.

Ogni sensazione infatti è di sua natura percettiva, il che vuol dire che l' onda centripeta, quando si muta in onda centrifuga, o ricorrente, come la chiama Sergi, (1) si obbiettiva, specificando la qualità senzazionale, mentre si localizza alla periferia degli organi sensori, e così abbiamo l'imagine delle cose, che costituiscono il mondo esterno.

Pertanto ogni senso ha una capacità percettiva speciale: il senso termico ci dà imagini di caldo e di freddo; il senso tattile, imagini corporee; il senso del gusto, imagini di sapori, e così via per i rimanenti sensi.

Siccome la capacità sensoriale e percettiva si sviluppa gradatamente e con un certo ordine, come la psicogenia ci ha dimostrato, ne viene che le imagini, le quali si formano per le prime nella mente, sono quelle dove c'è una percezione immediata, tattile o muscolare.

Le prime conoscenze si acquistano mediante il tatto e i movimenti dei muscoli; tali la forma dei corpi, la superficie lineare, quadrata, o solida, la distanza, la resistenza, il caldo e il freddo, lo spazio e il tempo, e così via. Ma quando la psiche è pienamente sviluppata, l'organo della vista esercita un' egemonia su tutti gli altri organi sensori, e le imagini visive diventano i sostitutivi delle percezioni, ottenute per vie diverse; la qual cosa significa che tutte le rappresentazioni sono riducibili ad imagini visive, e che l' occhio diventa il denominatore comune di tutti gli altri organi sensori, come dice Volkmann.

Infatti noi ora, allo stato adulto, percepiamo la figura dei corpi, la distanza, la resistenza, mediante imagini visive, senza bisogno più di ricorrere alle sensazioni tattili e muscolari; conosciamo il caldo e il freddo, con gli occhi, mediante il termometro; con gli occhi il tempo, mediante gli orologi, e così

(1) G. Sergi.—*Teoria fisiologica della percezione*—Milano, Lombardi 1881.

pure il peso per mezzo della bilancia. Per la stessa ragione riduciamo i sapori e gli odori a percezioni visive, rievocando le imagini delle cose dolci o amare, profumate o flatulente; e nello stesso modo trasformiamo i suoni in imagini visive corrispondenti, cioè in segni grafici. Infatti chi conosce la musica sa che a solo sentire una nota si ha l' illusione di vedere lo strumento, la corda vibrante, il tasto del pianoforte, e viceversa vedendo una nota, espressa in segni grafici, se ne sente quasi il suono, cioè se ne intuisce l'imagine uditiva.

Come si vede, lo sviluppo delle funzioni psichiche elementari, specialmente delle percezioni, consiste nel predominio che una funzione acquista a scapito delle altre. Si comprende che questa prevalenza viene sopratutto ad esercitarla quell'organo, che col minimo sforzo ottiene il massimo risultato, cioè quell'organo, che con minore consumo di forza nervosa e in un tempo più breve, ci dà l'imagine delle cose, l'atlante geografico del nostro corpo, come dice Taine, e anche quella dei corpi esterni.

E una prova è che il tempo fisiologico impiegato per avere un'imagine visiva è più breve che nella sensazione tattile e muscolare. (1)

Infatti i ciechi nati per percepire un oggetto nuovo hanno bisogno d'un tempo maggiore di noi, che per mezzo dell'accomodazione del cristallino, in un istante, siamo in grado di percepirlo e conoscerlo. La ragione è che la retina è 1000 o 2000 volte più sensibile del tatto; e perciò le sensazioni muscolari visive sono un riassunto abbreviativo delle sensazioni muscolari tattili.

Ciò è di grande aiuto, perchè con un semplice movimento del globo oculare e con l'adattamento continuo del cristallino, possiamo abbracciare, in un momento, un tutto intero; un uomo, una casa, un panorama.

---

(1) BUCCOLA—*La legge del tempo nei fenomeni del pensiero*—ediz. cit. pagina 346.

Il senso tattile muscolare in noi perciò è quasi atrofizzato, rudimentario, mentre nei ciechi nati è sensibilissimo. (1)

Or questa superiorità dell'organo oculare non è altro che una selezione, avvenuta inconsciamente tra i vari processi funzionali della nostra psiche, perchè l'esperienza ripetuta ed ereditata attraverso le vicende del tempo, ci ha abituati per un processo di associazione ormai divenuto organico, a rendere le imagini visive quasi equivalenti delle imagini tattili e muscolari. (2)

Col tempo poi l'educazione dei sensi rende più sicura questa prevalenza, e la selezione da inconscia diventa cosciente.

Questo predominio di un organo sopra gli altri avviene, non v'è dubbio, per effetto di quel darwinismo naturale che opera inconsciamente in tutte le forme organiche, ne modifica i caratteri per mezzo della lotta per l'esistenza, e li fa persistere fra i discendenti per mezzo dell' ereditarietà, producendo le variazioni nelle specie vegetali ed animali. L'evoluzione del sistema nervoso, la sua *differenziazione* in nervi sensori e motori, in fibre centripete e centrifughe, in fibre e in cellule, dotate di energia propria ed individuale, è dovuta all'opera lenta ma progressiva della natura, che muta l'omogeneo in eterogeneo, determinando la divergenza dei caratteri, cioè delle disposizioni psico-fisiche, non solo fra gli individui, ma anche fra i minimi elementi anatomici, sopratutto fra quelli del sistema nervoso.

Si noti per altro che la selezione, come vedemmo più sopra, nel mondo organico e specialmente in quello psicologico, è ben lungi dall'essere l'effetto d'un processo meccanico.

La quistione si è che fin ora si è creduto di spiegare le funzioni bio-psichiche dal solo lato materiale, non tenendo in conto che il mondo organico possiede in germe la potenzialità di diventare superorganico, dimenticando cioè che accanto al

(1) Taine—*De l'intelligence*—cap. II, vol. 2, ediz. 2.— Paris, Librairie Hachette 1870.

(2) Buccola—op. cit. p. 346.

fattore fisico ce n'è un altro, che ha la massima importanza nello sviluppo psico-fisico delle funzioni biologiche. E questo è il fattore intimo. Ogni selezione suppone perciò, come dice Guyau, lo sviluppo di una capacità interna, la *psichicità*, senza la quale il processo di trasformazione organica non potrebbe avvenire o sarebbe lentissimo. Se non fosse così lo sviluppo del sistema nervoso in tutta la scala zoologica dovrebbe essere parallelo a quello psichico; mentre si sa che questo rapporto è vero entro certi limiti.

Basti pensare ai *microbi* (1) e al regno dei *protisti*, così bene studiati da Haeckel, per comprendere che in questi microorganismi manca ogni correlazione tra i movimenti che fanno, l'intelligenza che suppongono di possedere e gli elementi nervosi onde sono forniti. La materia organica ha una psichicità, direi una coscienza potenziale, che gradatamente si traduce in coscienza reale e viva, cominciando dalle forme infinitesimali, ed è dessa che agevola l'opera inconscia degli agenti fisici.

Nel processo di trasformazione e di selezione, per dirla con Goethe, la natura opera come una forza centrifuga, nel senso che gli organismi tendono a divergere sempre più, mentre l'elemento interno opera come una forza centripeta, la quale conserva le proprietà acquisite, le elabora e le rende più vantaggiose alla vita.

La selezione delle funzioni nervose non si deve ad altro che a quest' energia interiore, la quale, dopo tutto, è lo stesso fattore esteriore che ha esplicato le sue attività potenziali, la sua *psichicità*, in forze vive.

Il Preyer dice a proposito che se nel protoplasma dell'ovulo e degl' esseri che si moltiplicano per partogenesi non preesistesse in potenza la forza o disposizione necessaria allo sviluppo morfologico funzionale e sopratutto psichico, sarebbe impossibile comprendere da che cosa mai verrebbe

(1) Trouessart—*I Microbi*—Milano—Dumolard 1886.

quella capacità di evoluzione, che non è riducibile alle proprietà fisiche, nè alle proprietà chimiche delle parti che costituiscono il protoplasma (1).

La psiche infatti è l' adattamento dell' interiorità all' esteriorità, perchè la sostanza cosmica, arrivata in una certa fase della sua evoluzione, si rivela nei fenomeni spirituali, e così sente, pensa e vuole se stessa. A considerare la varietà delle funzioni nervose, in tutto il loro processo formativo, si può dire che l'evoluzione psichica consiste in un passaggio graduale dall'incoscienza alla coscienza.

Pertanto la selezione spirituale procede parallela a quella organica, ma entro certi limiti, perchè, quanto più la psiche animale si fa conscia dell'esser suo, delle sue funzioni, tanto più la stessa selezione da naturale o riflessa si muta in artificiale o cosciente.

Nessuno vorrà mettere in dubbio questa seconda fase della selezione, la quale, per mezzo della nostra riflessione e della volontà, specifica maggiormente le funzioni psichiche e l'attività dei sensi e dell'intelletto, acquistando disposizioni, che diventano abitudini e caratteri inseparabili dall'organismo, e così accentua maggiormente la prevalenza di una funzione sur un' altra e dell' individuo su gli altri individui.

Perciò accanto all'azione spontanea della natura v'è una selezione artificiale, che è dovuta al bisogno che ha ogni organismo di rendere meno penosa la vita, scegliendo i mezzi più vantaggiosi per essere superiore agli altri. In tutto il regno zoologico quest'opera auto-educatrice dei sensi è di un'efficacia grandissima, perchè si può dire che ogni animale eserciti a preferenza quelle funzioni nervose, che gli rendono più facile la lotta per l'esistenza.

V' è in tutto il regno zoologico una specie di autodidattica, secondo la quale ogni individuo educa questo o quell'organo, questa o quella funzione, variabili secondo la specie e sopratutto secondo le disposizioni individuali.

(1) W. Preyer—*Physiologie générale*—p. 118—Trad. Soury—Paris—1884.

In un rosicchiante che non ha altra superiorità, rispetto ad altre specie affini, che la destrezza e l'agilità della prensione, i denti vengono esercitati a scapito degli altri organi. E l'animale, anche quando non ha bisogno di nutrirsi, consuma l' esuberanza delle forze vitali, rodendo ciò che trova, solo per giuocare od esercitarsi. In una scimmia antropomorfa, p. es., nell'orang-utang, che fa in gran parte una vita arborescente, le mascelle e le braccia si sviluppano a preferenza, perchè sono gli organi, che continuamente adopera per difendersi, per essere più agile nei movimenti o per cogliere un frutto e vincere così la lotta per la vita. Nei conigli, sopratutto selvatici, l'organo dell'udito è educato a tal punto che ogni più leggiero movimento rimane avvertito, e così l'animale si mette in guardia. Del resto a tutti è noto come gli animali educano in certo qual modo il senso della vista, e come, con l'esperienza, arrivano a conoscere i pericoli cui vanno incontro e le insidie che l'uomo tende ad essi. Darwin racconta che, quando arrivò alle isole Gallopagos, gli uccelli selvatici, che prima si lasciavano prendere con le mani, perchè non aveano paura dell'uomo, dopo i primi colpi di schioppo, ne fuggivano subito la presenza (1). I nostri passeri, quando non corrono alcun pericolo, volano a stormi e fitti; se poi si finge di minacciarli con un bastoncino, quasi fosse un fucile, procedono silenziosi e indifferenti; ma se ti vedono la canna lucida d' un' arma da fuoco, subito, si mettono in ordine sparso, e via rapidamente.

E così si potrebbero moltiplicare gli esempi per provare che v'è una selezione artificiale che ogni individuo adopera nell'esercizio delle sue funzioni, educando i sensi e l'intelligenza d'una maniera tutta speciale.

Or questa selezione, che nei bruti è poca cosa, nella specie umana invece ha un'importanza grandissima, perchè il progresso intellettuale è dovuto quasi tutto all' educazione

(1) C. Darwin—*Viaggio di un naturalista intorno al mondo*—p. 344 e seg.—Torino—Unione Tip. Ed. 1882.

dei sensi. In generale in ognuno di noi certe funzioni psichiche esercitano un predominio sulle altre, perchè è impossibile che tutti i sensi si trovino nello stesso stato di sviluppo e di delicatezza.

Tutti sanno la sensibilità finissima che i ciechi possono raggiungere col tatto, essendo costretti a servirsi sempre delle mani per conoscere gli oggetti esterni, la posizione, la distanza e la forma dei corpi. Ho letto che vi sono stati dei ciechi, i quali, mediante il senso tattile, sono arrivati a distinguere anche i colori. (1) Nei cuochi invece è il senso del gusto che ha preso questa superiorità, per l'uso continuo che fanno di quest'organo sensorio. Ci sono di quelli che dalla sola fragranza distinguono la qualità del vino e indovinano la regione che lo produce. Altri invece hanno sviluppatissimo il senso olfattivo e sono capaci di avvertire i più leggieri odori, conoscendo l'arte del profumiere a meraviglia. Quelli che hanno disposizione per la musica sono dotati della memoria dei suoni in modo sorprendente; basti sentire per la prima volta una sinfonia, per ripeterla senza sbagliarne una nota. E vi sono infine di quelli in cui la funzione visiva ha la prevalenza in sommo grado. Un pittore, che educa continuamente gli occhi al giuoco dei colori, ha la capacità di distinguere le intonazioni di essi, le sfumature più leggiere, la morbidezza delle tinte, a preferenza di qualsiasi altro che non s'intenda di pittura. Ed è così che un colorista riconosce i quadri d' un maestro allo stile e distingue le scuole una dall' altra, con la stessa facilità con cui un critico, a leggere qualche brano di prosa o di poesia, indovina lo scrittore.

Come si vede, l'educazione dei sensi non è altro che una selezione artificiale e continuata, fino a raggiungere un grado di superiorità di fronte ad altri individui della stessa specie.

---

(1) G. COMPAIRÈ—*Corso di Pedagogia*—p. 65—Paravia 1894.

E lo stesso si può dire dell'educazione intellettuale. Ognuno di noi ha una o più disposizioni, che non si saprebbero dimostrare, senza questo predominio inconscio e conscio che si va determinando nelle funzioni del sistema nervoso periferico e centrale. Il cervello, come si sa, è un organo complesso, in continuo sviluppo di funzioni, perchè le cellule e le fibre nervose, mediante il lavorio intellettuale cui sono soggette, acquistano certe energie che prima non avevano, tranne che allo stato potenziale o rudimentale.

Al patrimonio morale ereditario, che, sotto forma di attitudini e di disposizioni, si porta nella sostanza cerebrale, ognuno di noi aggiunge continuamente le proprie esperienze e gli stati di coscienza che si provano durante la vita. Il che prova che ogni individuo porta fin dalla nascita certe tendenze, che in altri mancano, perchè nel cervello prevale una funzione a preferenza di un'altra, non solo per cause ereditarie ed anatomiche, ma anche per cause individuali e native.

Ad ogni modo non si può mettere in dubbio che le attitudini, che ciascuno riceve per effetto dell'ereditarietà, sono dovute ad una selezione tra le diverse funzioni del cervello, la quale può essere modificata dalla selezione conscia, che noi possiamo fare tra le nostre facoltà, per mezzo dell'educazione.

Ci sono di quelli, a mo' d'es., che hanno sviluppatissima la memoria, a preferenza di altre facoltà; alcuni anzi hanno memorie speciali per ricordare i numeri e le date storiche a meraviglia; altri per ricordare i nomi, o per rievocare le imagini visive o uditive; mentre poi possono essere dotati di intelligenza, d'immaginazione e di fantasia assai limitate. Insomma ognuno ha una caratteristica individuale nello sviluppo delle facoltà mentali, dovuta, parte all'ereditarietà, parte all'attività spontanea del proprio *io*. In una scuola un educatore ha agio di esperimentare tutti questi fatti, perchè ogni alunno ha una o più disposizioni che lo distinguono dagli altri; e così può osservare la selezione che si va operando nel-

la psiche umana e che cosa ciascuno deve ai suoi progenitori e che a sè stesso. Il nostro modo di sentire e di pensare, in gran parte, è il sentire e il pensare degli antenati, i quali rivivono nel nostro cervello allo stato di disposizioni ereditarie, perchè gran parte della nostra condotta è dovuta all'ereditarietà, all'atavismo e al temperamento. Si aggiungano a questi caratteri acquisiti, per cui una facoltà ha la prevalenza sulle altre, gli sforzi che noi stessi facciamo di continuo, per educare una data funzione a scapito delle rimanenti; ed è così che, con l' educazione fisica, intellettuale e morale, in un senso o in un altro, accresciamo l'egemonia di una o più funzioni, perchè in tal modo ci distinguiamo più facilmente dagli altri individui e ci mettiamo in grado di vincere la lotta per l' esistenza, che si sostiene nella famiglia, nella scuola e nella società, anche nel campo morale.

Di qui ne viene che è ben difficile che si arrivi ad educare tutte le facoltà, in modo da ottenere quell' equilibrio nello sviluppo fisico, intellettuale e morale, che è il fine di ogni metodo pedagogico. Tutti sanno la riluttanza che provano alcuni alunni ad acquistare certe attitudini, certe cognizioni, quali la storia, la geografia, l' aritmetica, la grammatica etc.; alcuni perchè non hanno memoria, o memorie speciali; altri perchè sono destituiti di imaginazione, di senso estetico, e così via; sicchè non sempre l' educatore riesce a far loro comprendere che una facoltà, mediante l'esercizio, se è venuta, per dir così, ottusa, si può educare a poco a poco, in modo da farle acquistare quella funzione che avea portato allo stato rudimentale.

Insomma ogni scolaro ha tendenze ed avversioni per certi insegnamenti, per la ragione che in tanto ognuno di noi segue una disposizione, un'inclinazione con un certo piacere, in quanto essa ci fa raggiungere il fine propostoci, col minimo sforzo, come il diletto, l' adempimento del proprio dovere, od i sogni di gloria.

Non è senza un motivo se ognuno di noi tende a seguire

le proprie inclinazioni, e soffre quando ne è ostacolato o deve scegliere un' altra via, per la quale non si ha alcuna attrattiva. Si veda con quale gioia un ragazzo si trastulla, giuoca, secondo che la fantasia gli detta, ed ha dei momenti di vera felicità, lasciato libero nelle sue occupazioni, senza le meticolose osservazioni di un educatore pedante. Lo stesso si dica del piacere che prova un giovanetto, quando può seguire la sua *vocazione*, dandosi alla pittura, alla scultura, alla musica, alla poesia, se vi si sente portato.

In una scuola è impossibile che tutti gli scolari abbiano inclinazioni per tutte le materie imposte dai programmi governativi; è noto infatti che per ognuno di essi c' è una o più discipline, per le quali non si ha nessuna disposizione e si studiano solo per conseguire la promozione.

Come si vede, l'educazione consiste nel raggiungere il massimo risultato col minimo consumo di forze; perciò essa dovrebbe essere diretta a creare nello scolare tali stati di coscienza, tali associazioni d'imagini, d'idee e di fatti, da fargli sentire come fine proprio quello che l'educatore gli suggerisce, anche quando sia più difficile a conseguire. Quest'arte infatti si riduce ad una suggestione, in parte ereditata, in parte acquisita direttamente, per effetto della quale, in certo qual modo, si conseguisce la perfezione dello sviluppo fisico, intellettuale e morale. Educare si può dire che significhi ipnotizzare. (1) Ogni suggestione, a dir vero, è un istinto allo stato nascente, cioè un impulso che incomincia ad imporsi sullo spirito; ma l'educazione invece è un insieme di suggestioni, coordinate ad arte per raggiungere un fine ideale,

Si comprende bene che da principio l'educando è passivo in massima parte, nel senso che non discute, non riflette, ma ubbidisce direi ciecamente alle suggestioni dell' educatore, come un ipnotizzato che abbia perduta la propria coscienza e la propria individualità. In questo caso l'arte edu-

---

(1) G. M. Guyau.—*Hérédité et éducation*. 3ª ed. Felix Alcan. Paris.

cativa è equivalente ad una selezione naturale, inconscia, nel senso che l'educatore opera una scelta nei sentimenti, nei pensieri, nelle volizioni dello scolare, la quale avviene indipendentemente dalla volontà di quest'ultimo. La prima educazione si acquista in uno stato d'incoscienza o di coscienza infinitesimale, ed è questo il tempo in cui bisogna sradicare le disposizioni ereditarie che sono in urto col sentimento morale. Ma quando la psiche del bambino ha sviluppato le sue funzioni, allora egli ha coscienza dell'azione trasformatrice che l'educazione opera sul suo organismo fisico, intellettuale e morale, ed egli riflette e ragiona per sapere che cosa debba scegliere o no, come si debba comportare, quale dovrà essere la sua condotta; e in questo caso comincia l'auto-educazione o auto-suggestione. La vera educazione, più che essere impartita dal maestro, dalla famiglia, dalla scuola e dalla società, è quella che ciascuno individuo si può dare da se stesso, perchè l'uomo, che è capace di fare una selezione delle azioni, dei sentimenti, dei pensieri, delle volizioni, dei motivi determinanti, mostra di avere una capacità interiore, mediante la quale si adatta all'ambiente con consapevolezza di ciò che vuole e di ciò che fa, e sviluppa meglio quelle funzioni fisiche, intellettuali e morali, che maggiormente possono renderlo atto a vincere la lotta per l'esistenza e a raggiungere il fine umano. È una selezione conscia che ciascuno di noi fa delle sue facoltà, esercitando a preferenza quelle che più sono rispondenti ai bisogni individuali e sociali.

Come si vede, anche nella sociologia v'è la lotta per l'esistenza, che si avvera nella biologia, la legge di prevalenza del più forte sui più deboli, la stessa selezione che si verifica su gli organismi vegetali ed animali; ma tutto questo avviene con caratteri speciali.

La natura è una ripetizione di se stessa in tutte le sue molteplici manifestazioni, ma non procede sempre allo stesso ed identico modo nelle formazioni inorganiche, organiche e superorganiche.

Infatti la legge della prevalenza degli organi più adatti su quelli che non lo sono, la quale nella biologia è fatale, nella psicologia acquista una caratteristica che prima non avea; perchè viene pensata, resa conscia e voluta dal nostro *io*. Nel mondo organico ogni funzione si compie secondo la via che presenta la minore resistenza; ma tutto questo avviene da se solo, per effetto delle leggi biologiche; nel mondo del pensiero invece la legge dei minimi sforzi si applica con consapevolezza; sicchè la natura in noi muta in ideale il reale, in ispirituale ciò che è fisico, in volizionale ciò che è determinato meccanicamente.

Di qui si vede che altro è il darwinismo biologico e altro quello psicologico, perchè, mentre il primo, si può dire, resta nel campo dell'incoscienza, il secondo tende di continuo a diventare vie più conscio, a misura che l'auto-educazione prende il sopravvento sull'educazione suggerita da altri.

In questa maniera si crea un *io*, che è il prodotto non soltanto di tutti gli stati di coscienza ereditati dai progenitori, ma anche di tutti quelli che ogni individuo è soggetto a provare durante la sua esistenza. E siccome la vita tende a diventare più espansiva, a misura che si fa più intensa, così la vera educazione consiste in una sostituzione graduale degli stati di coscienza generali e sociali su quelli individuali ed egoisti, modificando in tal guisa i caratteri, gli istinti, gli impulsi, i sentimenti, insomma la psiche, come ognuno la porta fin dalla nascita, in modo da sviluppare nello spirito di ogni uomo le rappresentazioni d' un *io ideale*, che diventi l'*idea forza* e direttrice della condotta umana. (1)

---

(1) v. A. Fouillée — *La morale l'art et la réligion d'après* Guyau — ed. cit. p. 124-127: 219-225.

Cap. III.

La funzione biologica dei fenomeni psichici

Se in linea generale non possiamo ammettere le funzioni biologiche nei cristalli, come hanno sostenuto Haeckel, Pilo, (1) ed altri, gli è che nel così detto regno inorganico non v'è quel ricambio molecolare, che è la condizione *sine qua non* della vita. Nei minerali, a dir vero, non ci sono vere funzioni biologiche, quantunque essi possano crescere, svilupparsi, direi anzi, in un certo senso, vivere e fin anco morire, quando le loro parti costitutive si disgregano e si dissolvono. Si potrebbe affermare per altro che il regno inorganico non è separato da quello organico, perchè tutti e due convergono in un solo punto, in cui si confondono, sicchè il naturalista si trova in grandissimo imbarazzo nel procedimento tassinomico, non potendo assolutamente stabilire se certi esseri siano veri organismi, o no, come ad es., le spugne, i coralli, e così via. (2)

Ma il fatto si è che un minerale è ben diverso da un organismo vegetale ed animale, perchè l'accrescimento di esso non è dovuto al ricambio molecolare, cioè all' attività interiore, che ha la capacità di trasformare le forze brute in forze vitali, ma alla stratificazione delle molecole sulle faccie del cristallo, le quali crescono non dal di dentro, ma dal di fuori, o per *iuxtaposizione*, come si dice nel linguaggio chimico. Se, a dir vero, si esamina un cristallo, si vede che esso non ha organi, non ha funzioni propriamente dette, anche

---

(1) v. *Riv. di filos. scientif.* di Morselli p. 619, vol. 7.

(2) E. Haeckel. *Histoire de la creation*—trad. Letourneau— cap. 1. — Paris—Chamerot.—1874.

rudimentali, e non presenta affatto nessuno di quei fenomeni elementari, che si possono scorgere anche negli organismi indifferenziati, quale, a mo' d'es., l'irritabilità e la motilità nel protoplasma. Ciò non pertanto vi sono di quelli che nelle formazioni cristalline vi scorgono vere manifestazioni biologiche, per la ragione che altrimenti il regno inorganico resterebbe separato da quello organico e superorganico, ed il processo formativo dell'essere sarebbe interrotto da un abisso insormontabile. Ed in vero, se ci domandiamo perchè le molecole nella cristallizzazione si dispongano in un modo anzichè in un altro, quasi quasi siamo costretti a dire che le leggi fisiche, cui esse ubbidiscono, cioè l'affinità e la coesione, sono insufficienti a spiegare la struttura anatomica, per così dire, del cristallo, e che bisogna ammettere in esso una forza interiore. Infatti, dopo la scoperta di Bergmann e di Haüy sulla sfaldatura dei cristalli, la mineralogia è venuta a provare che anch'essi hanno una costituzione molecolare interna *sui generis*, (1) la quale determina i caratteri morfologici: la figura, gli angoli, le faccie, gli spigoli, insomma tutti gli elementi di queste forme inorganiche.

Se invece esaminiamo l'organismo più semplice che si voglia, ci sarà dato constatare che esso dà luogo ad una serie variabile di azioni e reazioni, per cui la sua costituzione molecolare continuamente cambia e si rinnova, trasformando le forze fisiche in forze fisiologiche e psicologiche.

Sin dal regno dei *protisti*, che per Haeckel non si sa se siano vegetali od animali, noi possiamo tenere dietro a tutte queste funzioni, qualunque sia il loro sviluppo, per convincerci che la loro natura è sempre la stessa, siano esse organiche propriamente dette o psico-fisiche. Anzitutto è bene notare che la struttura anatomica degli organismi ha un ufficio protettivo, nel senso che gli elementi primi, i tessuti,

---

(1) IOHN HERSCHELL — *Filosofia naturale* § 261 e seg. Torino — Pomba 1840.

gli organi, le loro funzioni, fisiologiche o psicologiche, hanno tutti un ufficio solo, quello cioè di proteggere l' individuo.

Nel protoplasma, che è indifferenziato, quest'ufficio è adempiuto da tutta la massa; infatti qualunque parte di essa ha la proprietà di avvertire l'intero organismo degli stimoli esterni, cioè dell'azione degli agenti fisici, che ne modificano continuamente le condizioni di esistenza. Negli organismi cellulari, siccome v'è un principio di divisione nel lavoro fisiologico, le parti costitutive interne ed esterne non si comportano diversamente, perchè le loro funzioni di moto e di senso servono a proteggere diversamente l'individuo, avvertendolo delle impressioni che vengono dal di fuori, o mettendolo in grado di reagire per mezzo dei movimenti. Prendiamo ad esempio le *conferve*, i *vibrioni*, od altri microorganismi analoghi, ed essi ci dicono che i processi biologici hanno sempre la stessa funzione.

Le spore, che si muovono rapidamente nell'acqua, che si agitano alla superficie di essa vertiginosamente, per mezzo di ciglia vibratili mobilissime, che fanno di continuo una serie di movimenti varii e, senza dubbio, coordinati ad un fine, ne sono la più bella prova; perchè, senza quei minuscoli tentacoli, esse non si potrebbero adattare all'ambiente.

In tutto il regno vegetale gli organi della pianta servono a proteggerla dall' azione degli agenti esterni. Le radici, le foglie, i peli, gli stomi, i fiori, insomma tutti gli elementi anatomici, sono mezzi indispensabili alla vita dell'individuo. Basti dare un colpo d' occhio ai fiori, agli organi sessuali, maschili e femminili, alla loro disposizione meravigliosa, alle loro funzioni genetiche, così delicatamente costituite da essere credute il prodotto d'un disegno prestabilito, per comprendere che tutte le parti di essi sono quasi disposte a garentire il polline o a farlo ricevere dai pistilli, per perpetuarne la specie. Non per nulla si è detto che lo scopo principale della vita vegetativa è la fecondazione e la fruttifica-

zione. (1) Le stesse flore, che sono così variabili, a seconda il clima in cui fioriscono, mostrano che alcune tendenze in certe specie sono sorte per il bisogno di adattarsi all' ambiente e di vincere la concorrenza vitale.

Il potere di movimento delle piante rampicanti, le azioni riflesse delle piante insettivore, delle capsule, dei viticci o di altri organi simili, ci attestano che ogni funzione in tanto si sviluppa in un organismo, in quanto la vita sente il bisogno di esserne protetta. (2)

Nel regno zoologico il fenomeno è più visibile ancora. Quando negli organismi animali è avvenuta la divisione degli elementi anatomici in esterni ed in interni, il tessuto periferico, dermatico direi, serve d'involucro protettivo.

Anzitutto v'influisce il colore del tegumento superficiale, perchè molti animali arrivano a superare la lotta per l'esistenza, grazie alla simiglianza della loro colorazione col luogo in cui vivono. (3).

Il mimismo infatti ha una funzione di grandissima importanza in tutte le specie zoologiche, perchè le preserva da molti pericoli.

La pelle è la vera membrana protettrice per tutti gli organi; essa anzi è il tegumento più antico, il centro della psichicità generale più rudimentale, e quella che col tempo è destinata a servire di *substratum* a tutte le localizzazioni periferiche degli organi sensori. Essa è il primo organo della sensibilità; infatti la prima funzione psichica che si sviluppa negli organismi animali è la sensibilità tattile. L'irritabilità del protoplasma è determinata dal contatto di un

---

(1) C. Darwin—*Gli effetti delle fecondazioni incrociate e proprie*—p. 6—Torino—Unione Tipog. Edit.—1878.

(2) v. C. Darwin—*I movimenti e le abitudini delle piante rampicanti.*—Torino—Unione Tip. Edit. 1878.

Id.—*Il potere di movimento nelle piante*—Torino—Unione Tip. Ed. 1884.

(3) G. Canestrini—*La Teoria dell'evoluzione*— p. 31 e seg. — Torino Unione Tip. Ed. 1877.

corpuscolo o di un qualsiasi agente fisico esteriore, come una sensazione di pressione è l'effetto dell'azione esercitata da un oggetto sui corpuscoli tattili.

Le sensazioni olfattive, gustative, uditive e visive, non nascono che in seguito a pressioni tattili, più o meno delicate, quali sono le vibrazioni degli atomi odorosi, delle sostanze solubili, delle ondulazioni aeree ed eteree.

Qualunque sia la funzione che si osservi in un organismo inferiore o superiore, unicellulare o pluricellulare, la natura biologica di essa non cambia.

La nutrizione in tutte le fasi dei suoi processi, l'azione fisico-chimica dei succhi gastrici, la circolazione sanguigna, la respirazione, il movimento muscolare, insomma tutto quanto avviene nel senso biologico nell'organismo, è diretto a questo solo fine: la conservazione e lo sviluppo dell'individuo. Sicchè si può dire che le funzioni biologiche, senza escluderne alcuna, hanno un ufficio protettivo.

Si comprende facilmente che gli elementi anatomici sono arrivati a compiere queste funzioni negli organismi vegetali ed animali, per effetto dell'evoluzione, cioè per mezzo dell'adattamento dell'interiorità all'esteriorità, senza di che la vita non potrebbe esistere. Il ricambio molecolare infatti è un processo di selezione speciale, che si avvera nella costituzione degli organismi, dal primo momento in cui appare la più semplice manifestazione bio-psichica.

È impossibile pensare ad un grumo vivente, ad un zoofito, ad un protozoo, ad un anellide, ad un vertebrato, ad un mammifero, ad un organismo umano in altri termini, in cui non ci sia questo processo di distruzione e di ricostruzione molecolare, di trasformazione di tessuti, che rinnova le cellule, le fibre, gli organi e rifornisce l'individuo delle forze spese con altre forze introdotte nel corpo allo stato bruto o potenziale. A dir vero, tutte le funzioni organiche si possono ridurre a questo processo di ricambio molecolare, perchè, qualunque sia il loro ufficio, esse hanno il compito di

rinnovare i tessuti già esauriti, a causa del lavoro che continuamente fanno, per mantenere l'organismo nello stato normale; hanno cioè il compito di sostituire cellule a cellule, fibre a fibre, per dir così, con nuovo materiale organico e con nuove forze. Tutte le funzioni fisiologiche, la nutrizione, la respirazione, la circolazione, etc., non hanno altro scopo nella vita vegetativa, perchè o preparano la trasformazione di altre energie, o servono ad ossigenare i tessuti, in cui si sono bruciati, col lavoro, gli elementi vitali; ovvero diffondono le forze in tutte le parti dell'organismo, accrescendo la quantità del sangue, o della forza nervosa e muscolare. Or questo processo di riparazione dei tessuti, che è la caratteristica delle funzioni biologiche, in ultimo si risolve in un complesso di funzioni protettive per ogni singolo elemento anatomico ed anche per l'organismo intero.

Ma se si domandasse come avvengano questi fenomeni, dovremmo dire che, senza dubbio, essi sono dovuti in massima parte a processi fisico-chimici. Dico in massima parte, perchè, a voler dire la verità, per quanto la vita si voglia ridurre a processi fisici, ad operazioni meccaniche, a composizioni e a scomposizioni di forze brute, si deve confessare che tutto questo, come vedemmo, non può metterci in grado di sostenere che le funzioni biologiche sono la trasformazione diretta delle forze fisiche.

Basti notare che, ridotta anche la vita alla manifestazione più elementare, v'è sempre un abisso tra essa e le energie inorganiche, donde si crede derivi, per il principio di trasformazione delle forze.

La qual cosa c'induce a confessare che il materialismo è stato finora incapace di spiegare la genesi delle funzioni biologiche, con i principi della chimica, della fisica e della meccanica; perchè con la teoria trasformista si può seguire il corso dei processi biologici, ma non si può sapere perchè il fenomeno debba succedere a quel modo e non altrimenti.

Pertanto anche qui si riaffaccia quel dinamismo cosmico

e biologico, a cui più volte abbiamo dovuto fare ricorso, per determinare la natura delle funzioni vitali. Secondo questo sistema gli elementi morfologici, come abbiamo visto, hanno una funzione protettiva, conseguita per effetto delle leggi biologiche; ma questa capacità è dovuta non soltanto alla forza esteriore dell'ambiente, cioè all'azione che gli agenti fisici esercitano sugli organismi, ma anche ad una forza intima, cioè all'attività interiore, che anima gli organismi vegetali ed animali.

Si noti che qualunque funzione vitale ha non solo un carattere fisiologico, predominante, ma anche ha un carattere psichico, benchè ancora in minimi termini; e perciò la natura delle funzioni biologiche, che sembra a prima vista un fatto meccanico, è invece ben distinta da tutti i processi chimici e fisici, cui si voglia paragonare.

Tutto questo parrà strano, ma se diamo uno sguardo al regno organico ed ai fenomeni che esso presenta, dalla fase più elementare a quella più elevata, ci sarà dato constatarlo realmente.

Un grumo protoplasmatico, che ha funzioni psicologiche, poco importa se ancora indifferenziate, ci dice che non è destituito di caratteri psichici, e se si pensi che è un organismo vivente, dotato di ricambio molecolare, che si contrae, ed è irritabile, si deve affermare che esso, come ha funzioni biologiche, così anche deve avere funzioni psichiche, più o meno rudimentali. Del resto si sa che vi sono organismi, i quali, per quanto ridotti ad una sola cellula, hanno la loro individualità fisiologica, perchè sono forniti di funzioni proprie; il che significa che hanno anche una personalità psicologica, perchè hanno un *io* individuale.

Si sa infatti che Haeckel ammise una psicologia cellulare, la quale è propria del regno dei *protisti*. Pertanto, se gli organismi unicellulari hanno un *io* fisiologico e psicologico, lo stesso fatto si deve verificare negli elementi anatomici, che costituiscono un organismo pluricellulare. Virckow, a dir ve-

ro, sostiene che gli organismi superiori sono una confederazione di microorganismi, viventi di vita propria e di vita sociale. Or, se a solo i minimi elementi hanno un'individualità propria, ne viene che essi devono conservare questi caratteri anche quando sono associati per formare un organismo più complesso.

Tutto questo l'ho voluto dire per dimostrare che le funzioni organiche hanno un ufficio protettivo , per effetto non soltanto delle forze brute della materia, ma anche per effetto delle energie spirituali o interiori.

In questo caso tutti i fenomeni biologici sono il prodotto di un fattore interno e d'un altro esterno, e come tali sono organici e psichici ad un tempo; se non che in fondo al regno zoologico e in tutte le funzioni puramente biologiche, non v'è la vera psiche, ma la *psichicità*, perchè essa in massima parte ancora è potenziale, inconscia, ma capace di diventare cosciente.

Del resto questa ipotesi non è nuova, perchè Claudio Bernard ammise una sensibilità incosciente (1), ed oggi si sa che i fenomeni psichici, prima di rivelarsi alla coscienza, in massima parte si svolgono nel mondo dell'inconscio, più o meno assoluto, perchè la coscienza non si manifesta che sotto certe condizioni e in un certo stato del processo fisiologico o nervoso.

Così resta provato che la natura delle funzioni organiche è protettiva e che essa si esplica nello stato d' incoscienza.

Se ora veniamo ad esaminare la natura dei processi psichici ci sarà dato constatare che essi in tutto il regno zoologico adempiono lo stesso ufficio, dall'azione riflessa alla volontà, dalla sensazione al pensiero; che anzi tanto più questa funzione si fa grande e complessa, quanto più i fatti spirituali diventano consci.

---

(1) Cl. Bernard — *Leçons sur les fénoménes de la vie communs aux animaux et aux végétaux*—Paris 1878.

Di tutte le funzioni organiche, finchè si trovano allo stato normale o psicologico, noi non abbiamo consapevolezza alcuna. Così nessuno avverte la secrezione del pancreas, della bile, i movimenti peristaltici dello stomaco e degli intestini, quelli dei polmoni, e così via; ma appena queste funzioni si alterano, esse si rivelano alla coscienza; ed è allora che noi proviamo dolore allo stomaco, ai polmoni, al cuore, nei muscoli, nei nervi, quasi questi organi ci accusino di non potere più compiere, allo stato normale, la loro funzione protettiva.

Tutto questo avviene perchè nei tessuti si sparge, anastomizzandosi, il sistema nervoso, il quale ci avverte se le funzioni bio-psichiche si compiano nello stato fisiologico ovvero patologico. Dove infatti non arrivano filamenti nervosi, la psichicità non si rivela mai, e le funzioni organiche si compiono sempre nell'inconscio più assoluto. I capelli, le cartilagini, le unghia, le ossa compatte, certo che hanno una funzione grandissima nell'economia dell'organismo, ma essa resta sempre nel campo fisiologico.

Le funzioni psichiche invece suppongono il sistema nervoso, come regola generale, perchè ogni fenomeno spirituale, inconscio o conscio, ha sempre come antecedente e, direi, come correlativo, un mutamento nello stato fisiologico. Una funzione psichica infatti non è separata da una funzione nervosa; un pensiero non è altro che un gruppo di moti della massa cerebrale; un movimento volontario non è altro che un impulso trasformato, cioè una serie di vibrazioni di cellule e di fibre nervose, che diventano contrazione e dilatazione muscolare, e perciò movimento organico.

Di qui ne viene che le funzioni psichiche appartengono per un certo riguardo al numero delle funzioni biologiche, perchè sono manifestazioni anch'esse della vita, non potendosi concepire un processo organico senza un processo psichico.

Secondo i metempirici invece i fenomeni psichici vengono considerati come facoltà dell'anima, per mezzo delle quali es-

sa estrinseca la sua attività; ma in tale maniera non si può spiegare quale sia la vera natura delle funzioni psichiche, salvo a ricorrere alla metafisica.

Queste facoltà belle e formate, fisse fin dall'origine dello spirito, come le *idee* di Platone, sono del resto la più grande illusione degli spiritualisti, nata dal fatto che essi credono che la psiche non sia soggetta alla legge d' evoluzione, mentre la psicogenesi ci dice che nessuna cosa al mondo è più variabile quanto i fenomeni dello spirito.

Le funzioni psichiche, come quelle biologiche, sono funzioni naturali, perchè d'innato non vi è nulla nel nostro *io*: ci possono essere e ci sono forze *connate*, direbbe Siciliani, *native* direbbe Sergi, ma non mai preformate, come erroneamente sostengono gli spiritualisti; sicchè possiamo affermare, in questo senso con Spencer, che ciò che è *a priori* nello individuo è *a posteriori* nella specie.

Quando si segue l' evoluzione della psiche, dalle più semplici manifestazioni sino alle più elevate, senza preconcetti, nè in senso metafisico, nè in senso materialista, allora ci sarà dato comprendere che la psiche stessa è una trasformazione dell'energia cosmica, arrivata a diventare gradatamente psichicità, coscienza, pensiero, ragione, volontà libera, negli organismi superiori, diretta a proteggere la vita individuale e a rendere possibile l'adattamento degli organismi all'ambiente in cui vivono.

Le manifestazioni psichiche, lungi dall'essere forme dello spirito, prestabilite fin dalla nascita, sono formazioni progressive, come le specie vegetali ed animali, che si esplicano a misura che gli organismi, nella lotta per la vita, ne sentono il bisogno, per essere avvertiti dell'azione degli elementi esterni. Perciò è che tutta la serie psichica ha la stesssa funzione protettiva, dalla fase più elementare alla più elevata, benchè in grado diverso.

La sensazione, la percezione, l'ideazione, il pensiero, la ragione; i movimenti muscolari, l' azione riflessa, l' istinto, la

volontà, non hanno altro significato biologico, perchè tutti sono la trasformazione d'un unico principio fisico-psichico.

Per comprendere la natura funzionale dei fenomeni spirituali, bisogna ricorrere all'ontogenia ed alla filogenia psichica, con l'aiuto delle quali scienze se ne può stabilire il processo formativo.

Se col solo osservare le funzioni spirituali in un organismo superiore si crede che siano *a priori*, si commette l'errore di studiare il fenomeno quando è compiuto, mentre si sarebbe dovuto esaminare nel suo divenire. Come un'isola coralligena è il prodotto secolare del lavorio inenarrabile di milioni di molluschi, che lavorano in fondo ai mari, senza che occhio umano se ne possa accorgere, fino a quando poi sorge a fiore delle onde, a mo' di *atollo;* così, mediante il lungo precesso formativo della natura ed il lento trasformarsi ed evolversi degli organismi animali, si sono formate le funzioni psichiche, fino ad arrivare al massimo grado di elevatezza, nel pensiero e nella volontà dell' uomo. Il che significa che anche nelle formazioni spirituali la legge delle cause minime, lente e continue, trova la sua applicazione, come nelle formazioni solari, geologiche e biologiche.

La psicogenesi è la sola scienza che ci possa fare comprendere questo processo formativo e ci possa dimostrare nello stesso tempo la natura biologica delle funzioni spirituali.

Di qui ne viene che i metempirici non possono spiegare l'ufficio di queste funzioni, perchè, secondo il loro modo di pensare, esse sono innate. Chi non vede per altro che l'*innatismo* nella psicologia è non meno errato di quel disegno teleologico, che si vuole vedere, ad ogni costo, in tutte le formazioni cosmiche, geologiche o biologiche?

Ma per gli spiritualisti la psiche ha queste funzioni, perchè così fu creata, e se esse hanno un ufficio protettivo, ciò si deve ad una mente provvidenziale. Per altro, quanto sia falsa questa ipotesi, si vede facilmente, perchè in tal guisa

anche tutte le funzioni fisiologiche, vegetali ed animali, dovrebbero essere effetto di queste cause finali. Ma se invece le forme organiche, come si è visto più sopra, sono il prodotto del lavorio millennario degli agenti fisici e del potere della vita, ne viene che anche le funzioni psichiche sono dovute allo stesso processo di formazione lenta e graduale.

Si provano sensazioni e percezioni, si hanno sentimenti, idee, pensieri e volizioni, non perchè si è nati con questa predisposizione, ma perchè gli organismi hanno acquistato caratteri, che prima non aveano affatto, ovvero erano potenziali, esplicando, a poco a poco, le funzioni psico-fisiche, le quali si devono soltanto al processo di divisione del lavoro fisiologico e psicologico.

Perciò, se un fine hanno i fenomeni psichici, esso non può essere altro che quello di rendere possibile la vita, considerata come adattamento dell'interiorità all'esteriorità.

Il prof. Sergi in un pregevole lavoro sul significato biologico dei fenomeni psichici (1), da un pezzo ha sostenuto che le funzioni spirituali hanno un ufficio protettivo, nel senso che servono a garentire l'organismo nella lotta per l'esistenza. Qualunque sia il grado del fenomeno psichico, motore o intellettuale, questo carattere non viene mai meno.

Su questo concetto non ci può essere discordia alcuna, ma essa sorge appena ci facciamo ad indagare perchè le facoltà spirituali debbano avere questa funzione. I positivisti cercano di dimostrare il problema, mediante la teoria di Darwin, cioè con la teoria meccanica; ma vedremo che col trasformismo unilaterale sarà impossibile spiegare l'enigma. Infatti, esaminiamo il fenomeno più elementare dell'attività motrice fisico-psichica, cioè l'azione riflessa. Si sa che queste funzioni sono movimenti muscolari, che si verificano senza l'intervento della coscienza; perchè basta un' irritazione nervosa,

---

(1) G. SERGI—*L'origine dei fenomeni psichici e la loro significazione biologica*—Milano, frat. Dumolard—1885.

che da un nervo di senso passi sur un nervo di moto, senza penetrare nel cervello, per produrre una contrazione muscolare, cioè un movimento inconscio, allo stato bruto, per la ragione che la causa impulsiva non può essere trasformata in idea—forza dalle cellule corticali, o dagli emisferi cerebrali, dov'è riposta l'intelligenza. Se sopra la zampina di una rana decapitata si versa una goccia di aceto, l'animale, che, come si dice, non ha più coscienza, perchè è mutilato e privo di cervello, con un'altra zampina cerca di tergersi di quel liquido che gli cagiona dolore, facendo dei movimenti muscolari, come se fossero diretti con consapevolezza del fine che si vuole raggiungere (1).

Di qui si vede che l'azione riflessa ha una funzione protettiva, come i fenomeni psichici che avvengono nello stato normale.

Lo stesso si può dire di molte specie di movimenti muscolari inconsci, che si verificano continuamente nel nostro organismo. Se la luce è abbagliante o vivissima, l' iride si restringe per mezzo dello *sfintere*, che è un muscolo *liscio* o *involontario*, restringendo così il campo visivo e attenuando l'impressione dolorosa, cagionata dalle ondulazioni eteree assai vive; se invece la luce è debole, l'iride si distende per mezzo del *dilatatore*, per raccogliere un maggior numero di raggi luminosi e avere netta la visione degli oggetti. Come si vede, la dilatazione e la contrazione dell'iride ha una funzione protettiva. E così si può dire dell'accomodazione della lente per la distanza e della chiusura delle palpebre, tutte le volte che un corpuscolo viene a stimolarle; della secrezione della saliva, dei succhi gastrici, enterici, pancreatici, biliosi, in seguito all'azione stimolante esercitata dai cibi sulle pareti interne dello stomaco, senza di che la vita vegetativa non potrebbe esistere.

Insomma, qualunque sia la natura dell' azione riflessa, la

(1) A. Mosso—*La paura* p. 48—Milano — Treves — 1884.

sua funzione non può essere che protettiva. E su questo v'è il massimo accordo.

Ma la divergenza delle opinioni comincia quando se ne deve spiegare la causa. I fisiologi nell'azione riflessa non vedono che un fenomeno fisico, senza alcun carattere psichico, anche elementare; sicchè per essi l'azione riflessa è una reazione muscolare, che tien dietro ad un' eccitazione nervosa, dovuta al semplice meccanismo degli elementi organici, come lo stantuffo di una macchina, che è spinto innanzi e indietro dall'elasticità del vapore.

Ma questo non è tutto vero. Nell' azione riflessa, non si può mettere in dubbio, v'è un carattere organico; ma con la sola fisiologia il fenomeno non si può spiegare.

A parte che un'azione riflessa non si sa dove cessi e dove il processo cominci a diventare psichico; è certo però che in esso v'è qualche cosa che lo distingue dal puro meccanismo. Se l'azione riflessa fosse un processo meccanico, in qual modo si spiega che la rana, decapitata, si comporta nelle sue azioni, come se fosse conscia di coordinare i mezzi al fine propostosi? A studiare i movimenti di quest'animale, nello stato di mutilazione, bisogna ammettere qualche altro principio, che non sia il solo processo fisiologico. Ed ecco ancora una volta il bisogno di ammettere la sensibilità incosciente, senza la quale, la maggior parte delle azioni riflesse non si potrebbero spiegare. E la ragione si è che il sistema nervoso ha un'attività inconscia, come dice Bain, la quale è *il substratum* di tutti i fatti psichici; vi è una sensibilità muscolare, che è il fatto più antico della nostra organizzazione, per effetto della quale noi facciamo dei movimenti, prima di *sentirli*, cioè di averne coscienza.

Questa è la natura dell'azione riflessa, la quale perciò ha una funzione protettiva, con un processo che non è puramente organico, perchè è anche psichico, sebbene incosciente.

Passiamo ora all'istinto.

A prima vista sembra la cosa più facile a parlarne, ma

quando poi se ne vuole dare una spiegazione adeguata, ci troviamo dinanzi ad un'impossibilità insormontabile, perchè non si sa quale sia la genesi d'un'azione istintiva. Tutti i sostenitori del trasformismo, da Lamarck a Romanes, dicono che gli istinti sono caratteri acquisiti dalla specie per mezzo della legge d'adattamento, e trasmessi ai discendenti, come processi organici, per mezzo dell'ereditarietà.

Come il bisogno crea la funzione e l'organo corrispondente, per servire di protezione all'organismo, nella lotta per l'esistenza, così, nello stesso modo, in certi individui ed in certe specie sorgono tendenze e disposizioni speciali, che, con l'esercizio, prima divengono abitudinarie, e, con la generazione, si trasformano in proprietà organiche della specie e perciò in istinti.

Darwin non attribuisce un'origine diversa alle azioni di questa natura (1).

In questo modo l'istinto, in tutte le sue varietà, viene ridotto ad un insieme di movimenti, di azioni, di abitudini, la cui persistenza è dovuta alla sola selezione naturale, che, per i darwinisti, è l'unica causa delle variazioni morfologiche e psicologiche in tutto il regno organico.

Spencer a sua volta, corrobora la teoria del trasformismo meccanico, sostenendo che l'istinto è un'azione riflessa complessa, cioè un processo di azioni e reazioni governato da leggi fisiologiche (2).

In vero, se esaminiamo un'azione istintiva, subito ci verrà dato accorgerci che essa s'avvicina molto alla natura dell'azione riflessa, il che non toglie per altro che non ne sia differente per molte cause assai notevoli.

Anzitutto possiamo dire che abitudini ed istinti se ne tro-

---

(1) C. Darwin—*Origine delle specie*—cap. VIII, p. 213. Torino — ediz. cit. 1875. Id. id.—*Origine dell'uomo*—cap. II e III—Torino—Unione Tip. Ed. 1871.

(2) Herbert Spencer—*Principes de psycologie*—p. 462 e seg. vol. 1.—Paris—Germer Baillière 1874.

vano in tutti gli organismi, a cominciare da quelli vegetali. Ogni istinto infatti, in tanto persiste in un organismo, in quanto serve a proteggerlo, o almeno ad essergli vantaggioso nella lotta per l'esistenza. Si chiamino pure istintive tutte le azioni che fanno gli anellidi, gli imenotteri, i coleotteri, gli uccelli, le scimmie ed altre specie di mammiferi, ma non si può mettere in dubbio che tutte le abitudini rispondono ad un bisogno della vita animale e arrecano un'utilità all'individuo ed alle specie che ne sono fornite; tali, la vita socievole delle formiche, delle api, delle scimmie, l'istinto d'emigrazione nelle rondini, l'istinto di conservazione in ogni animale. Or, se l'ufficio delle funzioni istintive è questo, ne viene che anche nei vegetali si verifica lo stesso fatto. Se si esaminano le piante rampicanti se ne trova il più bello esempio, perchè, come ebbe a provare Darwin, esse hanno tendenze speciali, disposizioni, che già sono diventate organiche, per effetto delle quali, esse tendono alla luce, all'aria libera, per vincere, in altri termini, la lotta per l'esistenza, e per non restare soffocate nella concorrenza vitale. (1) Queste abitudini ereditarie si risolvono in una serie di movimenti, i quali non differiscono, sotto un certo punto divista, da quelli degli animali, perchè tendono anch' esse a proteggere l'organismo, a rendergli vantaggioso l'adattamento. Altri esempi ci possono essere forniti dai movimenti delle piante insettivore (2), ma specialmente dai fenomeni d' infiorescenza e di fecondazione; infatti essi ci dimostrano che gli amori delle piante sono dovuti ad una serie di abitudini, dirette a perpetuare la specie, come lo sono gli istinti fra gli animali.

Ma il vero campo delle azioni istintive è il regno zoologico e specialmente i più bassi strati di esso, dove sono in numero grandissimo, perchè tutti i movimenti degli organi-

(1) C. Darwin—*I movimenti e le abitudini delle piante rampicanti* — p. 112-121—Torino—Unione Tip. Ed. 1878.

(2) C. Darwin—*Le piante insettivore*—Torino—Unione Tip. Ed. 1878.

smi inferiori, non si sa se siano di ben altra natura, non potendosi distinguere quando un'azione cessi di essere istintiva e diventi conscia e volontaria. Certo si è, che, come dice Darwin, una piccola dose di giudizio e di ragione, spesso si applica in animali collocati molto bassi nella scala zoologica; ma siccome l'elemento intellettivo nelle specie inferiori è elementare, la maggior parte delle funzioni psichiche devono avvenire in uno stato di coscienza poco chiara.

Solo ci è dato constatare che in generale, quanto più si svolge l'intelligenza, tanto più gli istinti cessano di essere uniformi e fissi, perchè prima tendono a variare, sia che l'animale si trovi nello stato di libertà o allo stato di addomesticamento, e poi a scomparire anche del tutto; il che fece credere a Cuvier che l'intelligenza e l'istinto sieno in ragione inversa; cosa, come nota Darwin, che non è vero, perchè gli insetti, che sono dotati maggiormente d'istinti, sono anche i più intelligenti (1).

Non si può negare per altro che con lo sviluppo intellettuale queste disposizioni organiche si fanno sempre più coscienti e perciò si modificano. Infatti nelle api, negli uccelli, nei castori, gli istinti sono poco variabili, mentre nella specie umana sono soggetti a variazioni radicali.

La teoria del trasformismo ha avuto il merito di spiegare la natura di queste funzioni biologiche, con le leggi naturali; sicchè così soltanto si è potuto sapere che gli istinti sono caratteri acquisiti per mezzo della selezione e diventati abitudini o funzioni organizzate, per mezzo dell'ereditarietà; mentre gli spiritualisti non potrebbero darcene spiegazione alcuna, salvo a ricorrere al solito disegno teleologico. Ma i darwinisti hanno studiato il fenomeno da un solo lato, cioè dal lato fisiologico esclusivamente.

L'istinto, quand' anche fosse un'azione riflessa complessa, come dice Spencer, non è un processo meccanico, per la

(1) C. Darwin—*L'origine dell'uomo* p. 33—ediz. cit.

stessa ragione per cui, come vedemmo più sopra, non l'è neppure l'azione riflessa propriamente detta. Quando si dice che è impossibile distinguere un'azione istintiva da un'azione conscia e volontaria, si afferma una grande verità, perchè si può dire che veri istinti, cioè riflessi meccanici, non ce ne sono affatto, essendovi in essi sempre l'elemento psichico e la sensibilità più o meno cosciente. Il trasformismo, non v' è dubbio, ha rischiarato la natura di questi fenomeni, ma non ha saputo spiegarne l'origine.

Gli associazionisti alla loro volta, come Mill, Bain, Spencer, Taine, Ribot, che seguono le teorie darwiniste, non hanno saputo dire di più. Non basta per altro svelare quale sia il meccanismo di questi processi che perdurano nell' organismo allo stato di tendenze e di d'sposizioni; occorre dire anche quale sia la sorgente, per cui certe funzioni, certi movimenti, diventano abitudinari e capaci di persistere nella specie sotto forma d'istinti. (1)

Il darwinismo non risolve il problema delle origini, e quel che è più, è unilaterale nella dimostrazione dei fenomeni biopsichici.

Perchè le piante rampicanti hanno queste tendenze? Si dirà che le loro abitudini sono un carattere acquisito per mezzo dell'adattamento? Sia pure. Ma perchè una pianta si adatta in un senso ed un' altra in un modo diverso, con una serie di movimenti diretti ad un fine, che pare volontario e prestabilito con coscienza, se pur non è così? E in qual modo un'abitudine può essere trasmessa ai discendenti, senza una forza interiore che si accomoda all'ambiente esteriore, anche inconsciamente? Il darwinismo a tutte queste domande non può dare una risposta adeguata, perchè col puro meccanismo è impossibile che un bisogno organico possa diventare abitudine, e questa, con l'essere ripetuta, diventare

(1) LOUIS FERRI—*La psycologie et l'association*—pag. 277—Paris, Germer Baillière. 1883.

disposizione, la quale si possa tramandare di padre in figlio, sotto forma d'istinto.

Si esaminino ora gli istinti in tutte le specie animali e si vedrà che essi con la sola teoria meccanica non si possono dimostrare. Scendendo anche nei gradini più bassi della scala zoologica, ci è dato osservare che vi sono tendenze, le quali sono irriducibili a processi fisici, quali la nutrizione, la riproduzione, l'irritabilità, cioè la sensibilità elementare. In quelle prime funzioni biologiche v'è sempre un soggetto attivo, che opera per forza interiore e che si adatta all'ambiente per mezzo di quell'energia intima che accompagna ogni più semplice manifestazione vitale. Ancor quando gli istinti fossero riducibili tutti ad una sola forma, come le specie organiche, che, si sa, si possono ridurre tutte al protoplasma, è impossibile affermare in quale maniera questa tendenza sia nata negli organismi vegetali ed animali. Il trasformismo non può spiegarlo, come non può dire come sia sorta la vita. Infatti, se agli istinti si può applicare la teoria evolutiva, perchè variano con l'individuo, più che con la specie?

Perchè le variazioni di struttura e d' istinto non sono simultanee?

Sicchè, visto che con le dottrine meccaniche non si può spiegare l'origine e la natura delle abitudini e degli istinti, non resta altro che ricorrere al dinamismo psichico. (1) Ed è così soltanto che si potrà dimostrare perchè gli istinti non sono disposizioni psico-organiche fisse ed immutabili, giacchè possono variare, modificarsi, non solo inconsciamente, direi per cause esteriori, ma anche per la forza che viene dal di dentro, intima e conscia; senza esservi bisogno che ci sia una correlazione equivalente tra i cambiamenti di struttura ed i cambiamenti di abitudini e di istinti. Di qui ne viene che l'istinto ha una funzione protettiva, che è dovuta in gran

---

(1) ALBERT LEMOINE — *L'abitude et l' instinct* — Paris — Germer Baillière — 1875.

parte all'attività psichica, la quale tende a diventare conscia, se pur già non l'è così.

Ma quando la coscienza si manifesta in tutta la sua pienezza, le azioni abitudinarie ed istintive possono venire corrette, modificate e alle volte anche distrutte totalmente per opera della ragione, che è una forza antagonista al temperamento e a tutte le disposizioni psichiche, le quali sono diventate organiche per mezzo dell'ereditarietà.

Perciò ogni istinto, come dice Guyau, tende a scomparire, a misura che si fa conscio, e la sua funzione tende a diventare sempre più protettiva, perchè viene progressivamente guidata dalla coscienza e dalla volontà. A mo' d' esempio, l'amore sessuale, che è la funzione protettiva per eccellenza, nel senso che prolunga la vita fra i discendenti e garentire la specie dall'estinzione, è istintivo, perchè si sviluppa spontaneamente, quando gli organi genitali sono capaci di compiere l' accoppiamento dei sessi. Ciò non pertanto dallo stato brutale, inconscio, in cui si verifica nelle specie inferiori e nei bassi strati della società umana, dove l'inconscio è l' *idea-forza* della funzione generatrice, passa allo stato di funzione morale, cosciente, regolata dalla ragione, come avviene negli uomini previdenti, in cui la tendenza a procreare è corretta, modificata e moralizzata, in ossequio alla teoria di Malthus, *e il bacio si pesa e si misura.* (1)

E così la funzione protettiva riesce più vantaggiosa agli organismi nell' adattamento all' ambiente sociale, perchè la lotta per l'esistenza viene resa meno accanita per il minor numero dei concorrenti.

Qualsiasi istinto è soggetto a questa trasformazione cosciente e volontaria, e perciò tende a diventare uno stato intellettuale.

Pertanto, se l'azione riflessa e l'istinto hanno una funzio-

---

(1) ALFREDO FOUILLÉE— *La morale, l'art et la religion d'après.* Guyau, p. 87—ediz. cit.

ne protettiva, di grandissima efficacia per l'esistenza dell'individuo, benchè l' elemento intellettuale in essi si manifesti allo stato infinitesimale, si comprende facilmente che ogni altra disposizione psichica, conscia e volontaria, è in grado di proteggere e di perfezionare l'organismo individuale, nella lotta per la vita, perchè l' *idea-forza* di ogni azione, diretta a raggiungere questo fine supremo, è la coscienza e la ragione.

Infatti, se esaminiamo l'appetito, il desiderio e la volontà, ci accorgiamo ben tosto, che essi sono forme dell' attività psichica, destinate a coordinare i mezzi che ogni individuo adopera per superare la concorrenza vitale col minimo sforzo, modificando la condotta, a misura che varia l' ambiente fisico, morale ed intellettuale.

A dir vero, ogni organismo individuale, per effetto della sua stessa organizzazione psico-fisica, ha la tendenza a persistere in certi stati fisiologici e a fuggirne altri, più o meno anormali, che gli consumano le forze e lo mettono in condizioni sfavorevoli di fronte ad altri individui della stessa specie, nella lotta per l' esistenza. A prima vista questa disposizione congenita pare che sia un fatto puramente riflesso, inconscio, dovuto all' ereditarietà, analogo all' azione ed alla reazione che avviene nei muscoli lisci o involontari, senza che la coscienza vi entri per nulla, e che l'organismo abbia la tendenza in un senso anzichè in un altro, meccanicamente, come una bilancia, la quale trabocca da quella parte, dove il peso è maggiore. Ma in realtà non è così; perchè il semplice fatto che l'appetito è una tendenza a seguire questo o quello stato fisiologico, cioè a tradurre in moto effettivo la potenzialità d'un'inclinazione o di un'avversione, mostra che vi è un processo dinamico più che meccanico.

Nell'azione riflessa, dicemmo più sopra, non v'è la psiche propriamente detta, ma la *psichicità*; ora possiamo dire che non v'è nemmeno la *tendenza*, non v'è la possibilità di fare una scelta tra le condizioni di *cinestesi*, in cui si può trovare l'organismo. Insomma nell' azione riflessa manca la ten-

denza appetitiva, cioè la selezione tra uno stato che può fare piacere ed un altro che può recare dolore. Gli è che vi manca la coscienza, e perciò l'inclinazione e l'avversione restano oscurate dall' inconscio psichico nel cui stato perdurano.

Ma non così avviene nell' abitudine e nell'istinto. Le azioni abitudinarie ed istintive sono, più che una *tendenza*, una *funzionalità*, perchè sono azioni reali con cui gli organismi convertono le loro disposizioni acquistate o per mezzo dell'esperienza individuale, come l'abitudine, o per mezzo dell'esperienza della specie, come l'istinto, in fatti, in movimenti, in azioni della loro condotta.

Le formiche non soltanto hanno la tendenza di vivere in società, ma realmente fanno una vita socievole. Ora noi abbiamo visto che le abitudini e gli istinti non sorgono che quando gli organismi ne sentono un vero bisogno; il che vuol dire che se non tornassero vantaggiosi alla vita, nè i vegetali, nè gli animali, spiegherebbero queste facoltà, così necessarie al loro adattamento. Un fatto incontestabile è che non vi sono abitudini od istinti, che tendano a rendere più sfavorevoli le condizioni d'esistenza e tanto meno a comprometterne l'integrità individuale.

Or, che vuol dire che le abitudini e gli istinti sono tutti caratteri utili alla vita dell'individuo e della specie se non che ogni organismo fa una *selezione* delle *tendenze* che deve tradurre in *atto*, cioè in moto effettivo? Comunemente si dice che l'istinto tende a raggiungere un fine che non si è esperimentato, tende cioè ad un piacere, la cui soddisfazione non è determinata da alcuna associazione anteriore. Si raggiunge uno scopo senza averne coscienza. Ma noi abbiamo visto che questa opinione non è vera, perchè nell'istinto v'è sempre un elemento, minimo per quanto si voglia, della coscienza, e prova ne è che esso si riduce ad una selezione di tutte le condizioni che sono favorevoli alla protezione dell'individuo.

In altri termini nell'istinto v'è la tendenza appetitiva, inconscia o conscia, ma allo stato infinitesimale, senza di che non si potrebbe dimostrare perchè ogni organismo prima tenda a tutto ciò che gli è utile, e, dopo averlo esperimentato, vi aspiri, perchè gli è piacevole.

Adunque nell'istinto vi è inclusa questa forza potenziale psichica, che si risolve in un'inclinazione ovvero in un'avversione verso certi stati di coscienza, perchè, in tanto un organismo, per la sua interna disposizione tende al piacere, in quanto questo stato di cinestesi accresce le forze vitali e rende più vantaggioso l'adattamento.

« Vi è piacere ogni qualvolta che l'insieme delle forze costituenti l' *io* si trovi aumentato, vi è dolore nel caso contrario. (1)

Ma è nel campo della coscienza che l'appetito compie la sua funzione protettiva, quando questa tendenza, vaga ed indeterminata, si tramuta in desiderio, cioè in tendenza speciale e diventa obiettivata.

Ogni organismo, anche unicellulare, avendo la sensibilità, cioè la capacità di provare piacere e dolore, agisce sotto l'impulso di quelle emozioni, che più rispondono ai suoi bisogni e ne preservano la sua esistenza. Di qui ne viene che le emozioni non hanno altra funzione che quella protettiva: il piacere, perchè è il prodotto dell'esercizio spontaneo e libero delle nostre funzioni; il dolore, perchè avverte l' organismo degli ostacoli che imbarazzano l'esplicazione libera e spontanea delle nostre energie.

Se ci domandiamo perchè un organismo tende agli stati emozionali, che maggiormente aumentano le forze vitali, con la teoria trasformista o meccanica non si potrebbe dare nessuna spiegazione. Il darwinismo ci potrà dire che la tendenza al piacere e l'avversione al dolore si deve all'adattamento, all'ereditarietà, alla selezione naturale; potrà dirci che questa

(1) L. Dumont—*Il piacere e il dolore*—p. 82. Milano Fr. Dumolard, 1887. G. Sergi *Dolore e piacere* p. 13 e 153—Milano—Dumolard 1894.

disposizione è un carattere delle specie; ma in qual modo essa venne a sorgere nel protoplasma ?

Il piacere ed il dolore sono forze impulsive, nel senso che essi spingono gli organismi ad operare in questo ovvero in quel modo, cioè a persistere in certi stati emozionali ed a fuggirne altri. Pertanto, questa forza motrice si può dire un prodotto dell'adattamento ? Certo che no. La selezione naturale al più può spiegare che le emozioni sono soggette alla legge di trasformazione; che i piaceri, i dolori, gli affetti, i sentimenti, non sono forme fisse, perchè tendono a variare all'indefinito; ma non ci potrà dire perchè uno stato emozionale sia una forza impulsiva, una idea motrice, direbbe Fouillée. Innanzi a tanta difficoltà, che non può essere levata con la teoria darwinista, intesa come teoria del trasformismo meccanico, bisogna anche qui ricorrere al dinamismo psichico, senza di che non si potrebbe spiegare la forza di espansione che anima la vita; ed è così soltanto che tutti gli stati emozionali, per loro natura tendono a proteggere l'organismo.

L'appetito è una disposizione interiore, conscia, in cui per altro manca l'elemento razionale; perciò l'organismo individuale ha consapevolezza della tendenza cui è spinto da questa energia intima, che si espande dal centro della sua stessa organizzazione; la qual cosa significa che la sua funzione protettiva, pur essendo psichica e conscia, non è ancora guidata dal lume dell'intendimento.

Per arrivare a questo grado di sviluppo funzionale, bisogna salire d'un grado nella scala delle formazioni spirituali, intellettuali e motrici, e arrivare al desiderio ed alla volontà.

Si desiderano le cose che si sa essere causa di piacere; si traducono in azioni gli impulsi interiori, quando si è esperimentato precedentemente che le cose ed i movimenti sono stati cause di benessere; insomma si provano desideri e volizioni, quando si ha la coscienza di recare un vantaggio alla nostra persona.

Ogni desiderio in tanto si manifesta, in quanto nella psiche si riproduce un'associazione di stati di coscienza, in seguito alla percezione o alla ripresentazione di un oggetto appetibile; il che importa che si desidera una cosa, perchè sappiamo che altre volte essa produsse uno stato di piacere. Senza la coscienza delle modificazioni, che le cose possono arrecare nel nostro organismo, noi non sentiremmo alcun impulso a raggiungere un fine certo e determinato.

In altri termini, nel desiderio è l'intelligenza e la volontà che ci determinano ad operare. Ogni organismo, arrivato a questo stato di sviluppo intellettuale, agisce in vista d'un fine, che è conscio e voluto, qual'è la propria conservazione da principio, il perfezionamento in appresso.

Se le funzioni psichiche hanno un ufficio veramente protettivo, questo carattere si rileva nella forma più elevata, nella coscienza e nella volontà; perchè non v'è organismo, il quale possa raggiungere il suo massimo sviluppo fisico, intellettuale e morale, senza l'intervento di questa forza intima della materia organizzata, diventata progressivamente psichica, conscia, intelligente ed attiva. Dall'azione riflessa alla volontà v'è uno sviluppo di energie funzionali psico-fisiche, che da inconscie diventano conscie, da psiche potenziale, forze effettive, ragione e movimento; ma la funzione biologica in tutto questo processo formativo è sempre una, cioè la protezione dell'organismo.

Le funzioni intellettuali, come quelle psico-motrici, hanno lo stesso ufficio protettivo; anzi nella vita psico-organica, in tanto tutti i movimenti, dall'azione riflessa a quelle volontarie, adempiono a questo compito, in quanto si accompagnano sempre con la coscienza.

Il processo psichico intellettuale, in tutte le sue fasi, dalla sensazione al pensiero, risponde ai più grandi bisogni delle funzioni biologiche, perchè l'organismo è così soltanto che può rendere possibile il suo adattamento all'ambiente in cui vive. Se si consideri che gli animali devono l'esistenza ai sen-

si, che li avvertono dell'azione degli agenti fisici sul loro organismo, mettendoli in grado di reagire nella maniera più vantaggiosa alla vita, ci è facile comprendere che la funzione protettiva dei processi mentali è di valore supremo.

Le sensazioni hanno questo scopo precipuo; anzi, in tanto vi sono funzioni di relazione negli organismi vegetali ed animali, in quanto vi è una sensibilità generale e specifica, che ne determina l'uso e serve loro di protezione.

In tutto il regno organico, come vedemmo, vi è una sensibilità che non è localizzata in alcun organo sensorio, ma ciò non pertanto compie lo stesso ufficio di protezione; anzi, se si pensi che le localizzazioni periferiche non cominciano ad apparire che un po' tardi nella vita degli organismi, si deve comprendere che questa proprietà del regno organico è di efficacia suprema, perchè serve di protezione a tutti gli organismi, che non hanno funzioni di relazione ben determinate e specifiche.

Il regno vegetale non ne va esente, perchè molte specie di piante e molte funzioni biologiche ci attestano che vi è una sensibilità generale, incosciente, per quanto si voglia, ma psichica sempre. E così molti processi della nutrizione, dell' infiorescenza, della fecondazione, che, a prima vista, sembrano di natura fisico-chimica, dovuti all' azione degli agenti chimici del terreno, della luce, etc., sono un prodotto di questa psichicità infinitesimale.

Del resto, ad ammettere questa potenzialità psichica nelle piante, non deve fare meraviglia, quando si sa che di là dalle sensazioni coscienti, vi sono ancora sensazioni elementari inconscie, cioè fenomeni psichici, che non arrivano a rivelare se stessi, o, in altri termini, a modificare l' *io*.

Se un sentimento fondamentale c'è negli organismi, esso non può essere altro che questa *psichicità*, la quale, dove più dove meno, è sparsa in tutto il regno organico, vegetale ed animale; e le funzioni della vita si devono ad essa, perchè, sino a quando non si è sviluppata la sensazione conscia, la

percezione, il pensiero, la ragione e la volontà, è dessa, che, pur restando nel campo dell' inconscio, dirige i movimenti dell'organismo, regola le funzioni di relazione, insomma rende utile e vantaggioso l'adattamento all'ambiente.

Se non che questa sensibilità generale, o *cinestesi*, come si suole chiamare, per non essere localizzata in nessuna parte dell'organismo, in nessuno organo periferico o centrale, manca del carattere percettivo, e perciò non può assurgere alle forme superiori dello spirito, che sono quelle poi che determinano una selezione conscia o volontaria di tutti gli stati nervosi, che continuamente modificano l'*io*, e di tutti i movimenti che l'animale eseguisce per adattarsi all'ambiente.

Bisogna perciò salire sino agli organismi superiori, per vedere la divisione del lavoro fisiologico e psicologico e per trovare le forme della sensibilità col carattere percettivo.

Ogni sensazione, si dice, è una modificazione psichica, ed è vero; ma è un fatto anche che ogni sensazione ha un elemento intellettivo, nel senso che in essa vi è la potenzialità conoscitiva non solo del nostro corpo, ma anche dei corpi esterni.

Data una sensazione sorge subito la distinzione di *io* e *non io*, di mondo interno e mondo esterno, perchè essa ci fa conoscere ciò che è in noi e ciò che è fuori di noi, obiettivando la qualità sensazionale in quel punto dell' organismo, dove avvenne l'impressione.

Questa proprietà intellettiva della sensazione *si fa*, diviene, a poco a poco; anzi da principio essa è una potenzialità, che si deve tradurre in atto.

Nei bambini si sa che la sensazione si sviluppa prima della percezione, sicchè, quando essa diventa percettiva, i due fenomeni restano sempre separati per il tempo in cui avvengono e per lo spazio in cui si localizzano (1).

Ora, quando la sensibilità ha acquistato questo nuovo ca-

---

(1) G. Sergi—*La teoria fisiologica della percezione*—p. 11 e seg. ediz. cit.

rattere, riesce molto più vantaggiosa alla vita dell' individuo, perchè lo mette in grado di conoscere e di giudicare in qual modo si debba adattare.

Così avviene che per mezzo delle sensazioni ogni animale si adatta all'ambiente, cercando le condizioni più favorevoli alla sua esistenza.

Tutti gli organi sensori hanno questa funzione biologica: la pelle è un tegumento protettivo, perchè nei suoi tessuti sono sparsi gli elementi raccoglitori e condensatori dell' eccitazioni sensibili, quali sono i filamenti nervosi delle localizzazioni periferiche.

I corpuscoli tattili del Pacini e di Vaguer ci difendono dall'azione dei corpi esterni, perchè senza di essi non si potrebbe avere alcuna percezione di pressione e di contatto; i corpuscoli termici di Goldscheider invece ci avvertono dello stato di temperatura che ci circonda, e perciò ci preservano dall' azione di caldo o di freddo, esercitata dal di fuori; le papille linguali caliciformi, fungiformi e filiformi, ci avvertono delle sensazioni sapide, prodotte dai corpi solubili, perchè servono a risparmiarci stati di coscienza dolorosi e a tenerci lontani da tutti i corpi, che, penetrati nell'organismo, possono consumarne i tessuti; le cellule epiteliali della mucosa nasale ci avvertono degli odori e degli aliti soffocanti, atti a deprimere le forze dello spirito; gli otoliti, i filamenti del nervo acustico, la chiocciola ed altri apparecchi delicatissimi dell'orecchio interno, ci mettono in grado di sottrarci ai rumori assordanti, di prevenire i pericoli e di educare il senso estetico con la scala musicale; ed infine l'apparecchio diottrico dell'occhio e i coni e i bastoncini della retina ci mettono in condizione di conoscere le cose, la luce, i colori, la forma, la distanza, la posizione, meglio che con qualsiasi altro senso, e di coordinare tutte le nostre azioni per raggiungere i fini propostici, nella maniera più facile.

A levare queste funzioni biologiche dalla vita animale, l' organismo resterebbe, muto e insensibile, come la statua

imaginata da Condillac, senza mezzi di difesa e di offesa, in balìa dell'azione degli agenti esteriori, pronti ad attaccarlo e a distruggerlo. Invece, grazie alla sensibilità generale e specifica, ogni animale si adatta all'ambiente con deliberazione, cioè con coscienza.

Si comprende che questa nuova fase dell'adattamento, conscio, avviene gradatamente, perchè, come gli organi sensori non sorsero tutti in una volta nelle specie animali, così lo sviluppo funzionale di ogni processo intellettivo si è venuto formando con la stessa gradazione.

Più si sale nella scala zoologica e più il fenomeno della coscienza si accompagna all'adattamento, alla selezione dei mezzi per raggiungere il fine che si ha di mira; e così l'organismo si allontana continuamente dalle leggi meccaniche che governano la vita vegetativa.

La percezione, l'ideazione, il pensiero, la ragione e la volontà ne sono una prova. Si sa che tra l'intelletto e la sensazione non v'è differenza qualitativa, perchè differiscono di grado, anzichè di sostanza. In ogni sensazione, si può affermare, per dirla con Taine, v'è un intelletto infinitesimale, come in ogni operazione intellettiva v'è una o più serie di sensazioni, diventate forme spirituali più ideali ed astratte. Or, se la sensazione ha una funzione protettiva, come abbiamo visto, a maggior ragione l'intendimento deve compiere quest'ufficio, perchè la coscienza vi è in tutta la pienezza delle sue forze.

Ed è qui dove il darwinismo psichico si allontana da quello naturale; perchè, mentre in questo le leggi biologiche restano sempre le stesse, durante tutto il processo morfologico, dal protoplasma alla struttura complicata di un organismo superiore, invece nei fenomeni psichici la legge di adattamento è continuamente variabile, perchè la forza intellettuale della psiche in generale e di quella umana in ispecie è instabile e indefinitamente progressiva. La ragione è che accanto alla forza degli agenti esteriori, che tendono a mutare

tutte le cose, v'è una forza interiore, che si fa vie più cosciente, trovando nuovi rapporti fra le cose percepite, nuovi fenomeni, nuovi mezzi per rendere meno accanita e penosa la lotta per l'esistenza, contro gli agenti fisici e contro gli altri individui.

L'incivilimento umano si deve a questo processo di selezione interiore, per cui effetto la psiche, nella lotta contro la natura, ha spiegato la maggior parte delle sue forze, per proteggersi meglio dagli attacchi degli agenti esterni; e se tutte le altre specie di animali sono restate indietro nella via dello sviluppo morale e sociale, gli è che l' intelligenza in esse è rimasta rudimentale, non sapendo intuire e tanto meno trovare i rapporti tra le cose, le relazioni dei fenomeni, le cause di essi, non potendo, in altri termini, unificare fatti cosmici sotto leggi speciali, creando così la scienza. Noi siamo, senza dubbio, fratelli, in un grado più o meno lontano, alle scimmie antropomorfe; noi veniamo dai bruti, ma ce ne siamo separati e continuamente ce ne allontaniamo, da fare dubitare che tra noi e gli antropoidi ci sia stata la più lontana parentela.

A che si deve questa superiorità intellettuale, io non lo saprei; ma non certamente ad una *selezione divina*, come ebbero a credere l'Agassiz e il Quatrefages, perchè non dobbiamo dimenticare che i nostri progenitori del periodo pliocenico, non erano *imagini di Dio*, come si narra nella leggenda biblica; ma l' incivilimento neppure si deve alle leggi meccaniche del mondo inorganico, come sostiene Haeckel, o all'azione dell'ambiente fisico, come sostiene Taine, o all' elemento etnico, come sostiene Rénan.

La paleontologia e la geologia ci attestano che l' uomo preistorico dell'ultimo periodo dell'epoca terziaria, cioè l'uomo pliocenico di Lyell, era superiore anche pei caratteri morfologici alle scimmie antropomorfe; il suo cranio ci dice anzi che per la struttura, le suture e la conformazione, non era poi così diverso dal cranio di un uomo moderno.

Ora, come va questo fatto che la struttura morfologica si può dire nell'uomo è rimasta la stessa da che c'è storia, mentre la potenzialità psichica è cresciuta d' una maniera così stragrande? Certamente se si studiano i fossili umani dell'epoca terziaria o quaternaria, essi ci dicono che una variazione c'è stata; ma tra il cambiamento morfologico e quello psicologico non v'è correlazione proporzionale. Per quanto siano variati la capacità cranica, la conformazione delle mascella, l'osso frontale, l' angolo facciale etc., non si può negare che il tipo del cranio umano è rimasto sempre lo stesso. Or a queste variazioni, che non sono poi così radicali, da rendere totalmente diverso un cranio antico da uno attuale, come va che non corrisponde lo sviluppo intellettivo, che, si può dire, è imparagonabile con quello delle generazioni preistoriche? (1) Pertanto, se non v'è una correlazione assoluta tra i cambiamenti morfologici e quelli psicologici, questo fatto non si può dimostrare col solo darwinismo naturale, cioè con la sola selezione sessuale, ma bisogna ammettere il darwinismo dinamico, cioè la selezione volontaria e cosciente. Infatti nella società umana l'intelligenza rende conscio e volontario l'adattamento, modificando i caratteri della lotta per l' esistenza, la legge della prevalenza dei più forti sui più deboli, la selezione riflessa, insomma tutto il meccanismo del trasformismo biologico.

E così la funzione protettiva, che è un fatto inconscio nei vegetali e che comincia a farsi cosciente nella scala zoologica, diventa realmente conscia e volontaria negli organismi superiori e specialmente nella specie umana.

Se non si ammette questo predominio dello spirito sulla materia, che si verifica in un certo momento dell'evoluzione organica, non si potrebbe spiegare perchè il mondo superorganico varia rapidamente all'indefinito, per idee, per senti-

(1) Lyell—*L'ancienneté de l'homme* ed. cit.
Lubbok—*I tempi preistorici*—Unione Tip. Ed. Torino.
E. Haeckel—*Histoire de la creation* p. 582--ed. cit.

menti, per desiderj, per volizioni, in altri termini, per principj spirituali (1).

A considerare la natura del processo formativo fisiologico e psichico, si può dire che nel regno organico le variazioni sono regolate dalla legge di progressione aritmetica, mentre nel mondo morale invece predomina la legge di progressione geometrica. Si sa, per la teoria darwiniana, che, in seguito all'adattamento, un organo che viene a modificarsi porta parallelamente la modificazione di un altro organo, per la ragione che tutte le parti che costituiscono un organismo, sono in intima relazione tra di loro. Su questo concetto si fonda la legge di correlazione d' aumento, perchè tutti gli organi tra di loro sono in uno stato d'equilibrio e di simmetria. (2)

Pertanto, allorchè un organo nell'esercizio delle sue funzioni acquista il predominio sugli altri omologhi, appartenenti allo stesso sistema o a sistemi diversi o che sono in relazione intima con essi, ciò avviene a scapito di quest'ultimi, i quali soffrono una diminuzione funzionale corrispondente, ovvero un'atrofia, perchè, dice Goethe, la natura è costretta ad economizzare da una parte per spendere dall'altra. Or la legge di correlazione direi che è quasi governata da una progressione aritmetica, nel senso che di tanto un organo perde la sua funzione di quanto un altro l'acquista. Ma questo rapporto non è dello stesso valore, trattandosi della correlazione degli stati morfologici con quelli psicologici, perchè lo sviluppo grandissimo delle energie spirituali non è parallelo a quello fisico. Tra le razze così dette inferiori e quelle superiori le differenze antropologiche non sono così grandi, mentre v'è un abisso per il grado di cultura in cui si trovano quest'ultime.

E lo stesso si può dire del cervello di un uomo di genio e di quello di un uomo comune, giacchè il grado dell'intelligenza non è dovuto alla quantità della massa cerebrale, o alla capacità cranica, o alle circonvoluzioni corticali, o alla

(1) G. CARLE—*La vita del Diritto* p. 459—Torino—Tip. Bocca—1890.

(2) C. DARWIN—*Origine della specie*, p. 127 ed. cit.

loro ampiezza o piccolezza, o ad altri elementi anatomici presi a solo; ma a tutti essi e a qualche altro carattere che ancora sfugge alle nostre ricerche. E questo nuovo elemento non può essere che l'energia psichica, la quale, arrivata ad una certa fase della sua evoluzione, si libera, per dir così, dalla materia, e trova un campo infinito nel mondo degli stati di coscienza, che può riprodurre, combinare, associare e dissociare in tutte le forme, trovando altri rapporti e leggi sempre nuove, senza bisogno che ci sia un cambiamento radicale nella struttura anatomica della massa cerebrale. Già, la stessa legge di correlazione nel senso morfologico è be ne notare che non si avvera sempre, perchè succede spesso che un organo si modifica senza produrre variazioni corrispondenti in altre parti dell'organismo. Darwin a proposito dice che l' elezione naturale riuscirà a risparmiare quelle parti dell'organismo che si resero superflue, senza produrre corrispondentemente uno sviluppo più importante in qualche altra parte. E inversamente l'elezione naturale può introdurre questo maggiore sviluppo in un organismo, senza che si richieda, come compenso, la riduzione di qualche parte adiacente. (1)

Or se la correlazione manca anche nel senso morfologico, pur avvenendo la modificazione di certi caratteri, il processo di variazione, a maggior ragione, non è poi così assolutamente necessario nel mondo spirituale; perchè a leggiere modificazioni anatomiche possono corrispondere variazioni psichiche, senza confronto, superiori, perchè, ripeto, lo spirito trionfa sulla materia.

Le forme del mondo superorganico si devono a questa prevalenza dell'elemento psicologico sui caratteri etnici e sull'azione dell'ambiente, che, per dirla con Fouillée, diventa l'idea motrice e impulsiva di ogni progresso intellettuale e morale, individuale e sociale.

Infatti l' antropologia, limitata a studiare i caratteri fisici del nostro organismo, non è riuscita a dimostrare in qual

(1) C. Darwin—*Origine della specie*, p. 130—ed. cit.

modo l'uomo dalla grotta sia arrivato a costruire il Partenóne; dalla zattera sia riuscito a slanciare nell' oceano i più grandi piroscafi; dallo stato selvaggio, antropofago, in cui viveva nel periodo preistorico, sia pervenuto a sentire pietà per gli altri, ad istituire opere di beneficenza, a concepire la legge morale, generalizzando il proprio *io*, fino a farlo diventare *io* dell'umanità.

Può il darwinismo spiegare questo progresso ascensionale, indefinito, della specie umana, con le sole leggi biologiche che governano la vita vegetativa ?

La selezione naturale o sessuale basta a provare questo continuo lavorio, questo svolgimento fisico, intellettuale e morale della psiche umana, senza ricorrere ad una selezione artificiale, conscia e volontaria, perchè l'individuo e la società hanno coscienza di quel che vogliono raggiungere e di quello che fanno realmente ? Chi non sa che l'uomo ha l'autocoscienza di modificare abitudini, istinti, idee, pensieri, desiderj, volizioni, per trovare meglio la propria conservazione e la protezione individuale e sociale ? La qual cosa significa che con le sole dottrine meccaniche è impossibile dimostrare la storia dell'incivilimento umano, sull'esempio del Buckle nella sua *Historie de la civilisation en Angleterre* e del Taine nei suoi lavori su *Les origines de la France contemporaine*, sull'*Historie de la littérature anglaise* e sulla *Philosophie de l'art*; sicchè bisogna ammettere anche un principio dinamico o psicologico, che muove il mondo dello spirito, il quale, cooperando col fattore meccanico, cioè con l'azione degli agenti fisici e con quello etnico e antropologico, determina il progresso della specie umana.

E queste sono le tre grandi leve che spingono il mondo morale. (1)

Tutto questo prova che il darwinismo nel campo psicolo-

(1) N. Colaianni—*Socialismo e sociologia criminale.* cap. III-IV e V—Catania 1884.

G. Tarde—*Darwinisme naturel et Darwinisme social*—v. Reveu philos. del Ribot. p. 607 e seg. 1884

gico e sociale non può essere lo stesso di quello biologico. Se si osserva la psiche umana in tutte le sue funzioni molteplici e progressive, si può vedere che anch'essa ha lo stesso ufficio di tutte le altre funzioni biologiche, cioè la protezione dell'organismo. È una funzione per altro che si va formando lentamente come il progresso; che diviene, come l'incivilimento, e che attraversa tutti gli stadi in mezzo a cui è passata la specie umana. Di qui ne viene che questa significazione protettiva è diversamente efficace, secondo la civiltà, perchè le razze umane non si trovano tutte nello stesso grado di sviluppo intellettuale e morale, benchè tutte abbiano la potenzialità di progredire, di esplicare le forze cinetiche della psiche, uscendo dallo stato di barbarie, che fu anche il punto di partenza dei popoli che ora si credono civili.

Il progresso non è effetto della selezione sessuale soltanto, perchè se il corso dello sviluppo individuale e sociale fosse soggetto all'impero delle leggi biologiche, che sono fatali e necessarie, dovrebbe essere lento e parallelo allo sviluppo morfologico di tutte le specie vegetali ed animali. Ma la psicologia si distingue dalla biologia, perchè le leggi, che regolano il movimento ascensionale delle funzioni biologiche, nel mondo superorganico cessano di essere inconscie e diventano materia del pensiero umano, che le modifica, le adatta continuamente ai bisogni dell'esistenza individuale e sociale, sicchè il darwinismo psichico acquista caratteri ben diversi da quello biologico.

Basti ricordare che la legge d'adattamento, quella di prevalenza e di selezione nella nostra specie possono essere modificate, e lo sono, dalla coscienza, dalla ragione e dalla volontà. (1)

Tutti coloro, i quali hanno voluto vedere nella società umana la identica riproduzione dei fenomeni che si verificano nel regno vegetale ed animale, si sono lasciati illudere

---

(1) P. Siciliani—*Socialismo, darwinismo e sociologia moderna.* cap. IV, 3. ediz. Bologna—Zanichelli—1885.

dall'apparenza dei fatti, ma realmente il darwinismo naturale non trova un riscontro assoluto in quello sociale, per la ragione che qui vi è l'elemento dinamico o psicologico, il quale, mentre rende la vita più intensiva ed espansiva, si converte in diritto, in morale, in arte e in utopia, che è l'anima del mondo spirituale. (1)

Se non ci fosse questo carattere differenziale tra i fenomeni biologici e psicologici la funzione protettiva tra gli uomini dovrebbe essere come tra i bruti, allo stato selvaggio. Or è bene notare che la legge di continuità non significa che il fenomeno debba essere sempre identico in tutte le sue manifestazioni, dal regno inorganico sino a quello superorganico, perchè la natura non si ripete mai nelle sue creazioni, ma si corregge, si modifica e varia, pur restando sempre una e la stessa. La qual cosa importa che le leggi darwiniane nel mondo dello spirito subiscono direi quasi una divergenza nei caratteri. Come la selezione naturale nel regno organico tende a produrre le *varietà*, cioè a fare allontanare vie più le specie dal tipo comune, così la psiche, per opera dell'autoselezione, modifica gli istinti, i desiderj, insomma tutti gli stati di coscienza, sicchè il darwinismo psichico tende sempre più a divergere da quello naturale.

A che cosa si riduce la lotta per l'esistenza, l'adattamento, la prevalenza del più forte sul più debole, nel regno vegetale, se non ad altro che al trionfo dell' individuo sulla moltitudine, all' egoismo in altri termini? La protezione fra le piante non esce fuori dall'azione individuale, perchè esse non hanno un vero *io* cosciente, non hanno una vita intensiva che possa tendere a diventare espansiva, cioè di natura sociale. Fra i vegetali perciò la protezione ancora è allo stato selvaggio, inconscio, perchè ogni individuo tende a svilupparsi e a conservarsi a spese degli altri più deboli e in con-

---

(1) G. Vadalà Papale—*Darwinismo naturale e darwinismo sociale*—Torino—Er. Loescher. 1882.

dizioni di sviluppo più sfavorevoli, per la ragione che la morte dell'uno è vita ai rimanenti.

Nel regno zoologico invece la funzione protettiva del fattore psichico assume caratteri distinti, perchè, a misura che nella scala degli animali si svolge l'attività intellettiva, la protezione da individuale tende a diventare sociale.

Gli è che quando un organismo ha raggiunto il suo sviluppo psicologico e ha rassicurato lo stato di conservazione, impiega le forze biologiche esuberanti ad espandere l'energia vitale e a farla continuare negli altri individui che esso procrea. In questo caso ogni animale sente che la protezione individuale è insufficiente a garentire la propria esistenza, con le sole sue forze, chiuso nel proprio *io*, e comprende che è necessaria la vita collettiva, dove la protezione è più sicura e più vantaggiosa.

In tutte le specie animali questa tendenza segna una linea progressiva, a cominciare dagli organismi più elementari.

La riproduzione, sia per scissione, sia per gemmazione, sia per unione sessuale, ne è la prova più manifesta, perchè mostra che ogni organismo protegge la sua esistenza, moltiplicandosi, per aiutarsi vicendevolmente nella lotta per la vita. Nelle specie, inferiori alla nostra, la funzione protettiva dei fenomeni psichici è diventata già cosciente e di natura sociale. Gli animali che vivono in società ci insegnano che in essi si è sviluppato un sentimento, direi nuovo, cioè il sentimento della solidarietà, della difesa reciproca, della protezione collettiva; il che importa che le leggi biologiche hanno dovuto subire un cambiamento. Chi studia la vita degli animali, senza preconcetto alcuno, sa che in essi v'è una coscienza, la quale, rispetto alla nostra, possiamo dire, presociale; v' è un principio di morale, che, rispetto a quelli concepiti dalla nostra mente, possiamo dire preumana; v'è una vita spirituale, un'intelligenza, una volontà, che ci dicono che tra le specie inferiori e superiori la differenza non è di qualità, ma di grado. Fra i bruti, non si può mettere in dub-

bio, imperano le leggi darwiniane, le quali per altro hanno caratteri propri e perciò si distinguono dalle stesse leggi che governano il regno vegetale e minerale. Infatti la coscienza e la ragione, per quanto elementari, cominciano a mitigare l'inesorabilità della lotta per l'esistenza e l'egoismo biologico, che è il carattere della funzione protettiva nelle piante, perchè appare il primo embrione dei sentimenti altruistici, cioè il sentimento morale. Chi desidera qualche esempio legga le opere di Brehm (1) o di Darwin, (2) e così comprenderà quale funzione espansiva abbia la psiche delle scimmie antropomorfe. Or che vuol dire questo fatto che la vita animale non si limita più alla protezione individuale, ma anche tende a proteggere gli altri, se non che si è arrivato a modificare la lotta fatale che agita gli esseri? Come si spiega questo passaggio graduale dall'egoismo all'altruismo, senza l'azione di un nuovo fattore, cioè del fattore spirituale, che muta il darwinismo da inconscio in consciente, da fatale in volontario? E a dir vero non si può dubitare che la lotta per l'esistenza, l'adattamento all'ambiente, la prevalenza del più forte sul più debole, nelle specie superiori dei mammiferi e sopratutto negli antropoidi, sono stati corretti, in certo qual modo, dal principio di simpatia, che, per quanto rudimentale, è una forza centripeta anche per essi.

Or, se tutto questo avviene tra gli animali inferiori a noi, a maggior ragione le distinzioni tra il darwinismo biologico e psichico sono più notevoli nella specie umana.

A non volere parlare di un *regno umano*, come vorrebbero gli spiritualisti, perchè veniamo dai bruti, certo è che noi, per lo sviluppo psichico, siamo di gran lunga superiori ad essi, e non è strano il dire che l'umanità tende a fare un regno a parte, se si consideri il lato intellettuale, mo-

---

(1) BREHM — *Vita degli animali*, p. 48, vol. I. ediz. cit.

(2) CH. DARWIN — *L'origine delle specie*, ed. cit. — *Id. id* — *L'origine dell'uomo*, ed. cit.

rale e sociale. Quantunque le nostre facoltà spirituali non differiscano per qualità da quelle delle specie inferiori, pure il grado di sviluppo è incommensurabilmente maggiore. Ed è per questo che il darwinismo nella società umana non ha i caratteri che presenta nelle specie subumane e tanto più nel regno vegetale e minerale. Nella sociologia vi sono tutte le leggi sulle quali si basa il trasformismo, ma esse in noi hanno un'applicazione diversa; (1) e questo carattere differenziale è tanto più notevole, quanto più la civiltà si allontana dalla barbarie. La storia dell'incivilimento umano si riduce ad una correzione progressiva delle leggi biologiche, le quali nell'epoca preistorica imperavano fatalmente sugli uomini, mentre, col volgere dei millenni, si sono modificate, mercè il progresso intellettuale che trasforma tutto.

Fra le popolazioni preistoriche, senza dubbio, le leggi darwiniane non dovettero essere per nulla meno inesorabili di quanto avviene tuttora nel regno vegetale ed animale, perchè l'uomo pliocenico non dovea avere sentimento morale e, per la sua capacità intellettuale affatto elementare, non dovea sentire nessun desiderio di espandere il proprio *io*. Sicchè la funzione protettiva della sua psiche dovea essere limitata alla conservazione e alla difesa della propria esistenza. Un esempio lo troviamo ancora tra le tribù selvagge dei nostri giorni, che, in qualche modo, ci rievocano la vita sociale dei nostri antichissimi progenitori. Ma col tempo, come sono mutate le flore e le faune, così anche si è modificata la psiche umana, e tanto più rapidamente quanto più la capacità intellettiva ha preso il sopravvento fra tutte le altre funzioni spirituali.

La vita collettiva in un popolo civile è un vasto campo di battaglia, perchè non si può negare che nella specie umana vi è un darwinismo sociale, che non si può confondere per altro con quello biologico. Infatti la lotta per l'e-

(1) WALLARE—*La selection naturelle*—Paris 1872.

sistenza, l'adattamento all'ambiente, la prevalenza dei più forti e la selezione, fra gli uomini non si avverano allo stato bruto, selvaggio, come nelle specie inferiori. Gli è che la psiche trasforma tutto e rende meno feroce l' egoismo, che domina la natura inconscia.

E dire che noi, detti popoli civili, siamo barbari e ancora ben lontani dal concepire quel periodo della ragione, di cui parla Vico, e che ciò non pertanto e la meta ideale dell'umanità ideale. Tuttavia, benchè l'egoismo sia ancora la legge suprema per la maggior parte di queste *premature immagini di Dio,* che sono gli uomini, la vita nostra diventa sempre più intensiva ed espansiva, ad un tempo, sicchè l'*io* da individuale tende a diventare sociale. È la legge di simpatia che espande la vita, le cui forze sono non solo centripete ma anche centrifughe, perchè, quanto più si ha coscienza della propria natura, tanto più si tende a farla sentire negli altri con l'attrazione reciproca.

Di qui ne viene che la funzione protettiva nella nostra società è diventata sociale, altruistica, perchè è impossibile che essa si limiti alla difesa individuale soltanto. Un uomo solo è come se non esistesse, e ciascuno di noi sa che la vita piace, perchè vicendevolmente ce la rendiamo meno penosa, con tutti i mezzi, fisici, intellettuali e morali. La società umana deve la sua esistenza a questo ricambio materiale e morale, che avviene tra i singoli individui, come il ricambio molecolare è la condizione *sine qua non* della vita organica. La funzione sociale della psiche è correlativa alla forza espansiva del sentimento morale; perchè, per effetto del predominio, sempre crescente, dello spirito sulla materia, ogni individuo si accorge che egli è una cellula autonoma dell'organismo universale, la quale deve essere protetta e deve proteggere alla sua volta.

Cap. IV.

Gli stati di coscienza e il trasformismo psichico.

Ogni organismo vegetale od animale, considerato come un'*individualità* fisiologica, a prima vista, ci sembra un tutto indivisibile nei suoi elementi costitutivi e nelle sue funzioni; ma se si esamina con l'aiuto dell'istologia e della morfologia, subito ci verrà dato scorgere che esso, lungi dall'essere insuscettibile di decomposizione, è un sistema più o meno numeroso di organi e di processi biologici. In realtà, l' unità morfologica d'un organismo superiore è apparente, perchè si sa che esso è una confederazione d'organismi unicellulari, ognuno dei quali ha una personalità propria, come hanno affermato Vulpian, Haeckel, Virchow, Morselli etc. Di qui ne viene che esso è un' associazione progressiva di elementi anatomici, attivi per forza propria, e che la vita, così come si manifesta, è una somma di energie, le quali si fanno più numerose e intimamente legate, a misura che si sale nell'albero genealogico delle specie vegetali ed animali. Di quale importanza siano queste scoperte ce lo dice la biologia, la quale così ha potuto dimostrare che la divisione del lavoro fisiologico negli organismi è correlativa al grado di associazione, più o meno vasta, dei tessuti, degli organi e dei processi biologici, onde essi sono costituiti; e che ogni elemento anatomico compie una funzione per conto suo e per conto della massa cui appartiene.

L'associazione cellulare in altri termini si risolve in una cooperazione meravigliosa d' infinitamente piccoli organismi, che contribuiscono a rinnovare la materia dei corpi viventi. Tali sono le cellule, le fibre, gli osteoblasti, i corpuscoli bian-

chi del sangue, e così via. Infatti, a non parlare di atomi e di molecole, che ai nostri sensi sono impercettibili, l' unità indecomponibile, amorfa, della vita organica, è il protoplasma, (1) il quale contiene in germe tutte le funzioni che si trovano in un organismo superiore.

Allontanandoci da questa forma elementare, si vede subito che la struttura anatomica ed i processi funzionali si fanno più complicati, sicchè le manifestazioni biologiche escono dallo stato di *indifferenziazione* e si specificano in organi appositi. La cellula, che parrebbe dovesse essere l'elemento primo della vita, è invece la personalità morfologica più semplice, in cui le funzioni bio-psichiche hanno, si può dire, il proprio *io* fisiologico e psicologico. Se non che ogni cellula, a sua volta, è un composto, una massa differenziata, capace di frazionarsi, di scindersi e di costituire altri organi elementari; sicchè il suo *io* è un composto di funzioni biologiche.

Ci sono infatti organismi unicellulari, i quali si possono dividere in sezioni piccolissime, di cui ognuna ciò non pertanto può ricostituire l'intero organismo. Tali: le idre d'acqua dolce, i polipi etc.

Un'associazione più vasta di processi biologici ce la dànno gli organismi pluricellulari, che sono vere colonie animali, come li hanno dichiarato Haeckel, Perrier e Cattaneo. Le funzioni biologiche in questo caso, da prima contenute in un solo individuo elementare, cominciano a localizzarsi nelle varie parti che formano l'intero gruppo vivente.

I *metameri* ce ne dànno una prova. Si sa che nelle sanguisughe e in altre specie di anellidi, che risultano dall'associazione di parecchi animali più semplici, ciascun segmento è munito di gangli, il quale è centro di riflessi particolari, e forma, si può dire, un animale a parte, ma senza una vera autonomia, perchè legato alla intera massa vivente.

---

(1) Cl. Bernard—*Leçons sur les fénomènes da la vie communes aux animaux et aux végétaux* v. Lez. 5. ed. cit.

In altri vermi tre o più segmenti anteriori contengono l'organo centrale nervoso, o encefalico, per dir così; invece negli insetti, questi segmenti si sono trasformati in organi della prensione e dell'alimentazione. (1)

E così, salendo nell'albero delle specie, si osserva che il lavoro fisiologico, a poco a poco, si suddivide in una serie di funzioni che si fanno sempre più complesse e determinate. A dir vero, un organismo superiore è la più vasta associazione di elementi anatomici e di processi biologici, che ci presenti la morfologia; sicchè l'unità fisiologica di esso è apparente, essendo un ammasso di microorganismi e di funzioni corrispondenti. (2)

In altri termini l'*io* fisiologico degli organismi pluricellulari è suscettibile di divisione, perchè non è un' unità, ma una moltiplicità di organi e di funzioni , la quale è tanto più grande quanto è più numerosa e complessa l'associazione degli elementi costitutivi.

Infatti gli infinitamente piccoli viventi, onde risulta un organismo superiore, hanno attività e funzioni proprie, che possono essere normali od anormali. La prova più chiara ci vien data dalla teoria *iatrochimica* delle localizzazioni delle malattie, intuita da Sylvius, dimostrata da Malpighi, ed oggi diventata il fondamento della medicina. (3) Le affezioni morbose sono fenomeni anormali degli elementi anatomici, e perciò è di grande importanza la conoscenza della patologia cellulare. (4)

Tra il nostro corpo e quello d'un anellide, sotto questo punto di vista, non v'è alcuna differenza qualitativa: l' uno

---

(1) C. Cattaneo — *Le colonie lineari e la morfologia dei molluschi* — pag. 33 ed. cit.

(2) G. Paladimo — *La dottrina degli infinitamente piccoli e la biologia maderna*—in *Riv. di Filos. Scient.* di Marcelli — p. 356, vol. 10.

(3) P. Siciliani—*La nuova biologia*—p. 141—ed. cit.

(4) Achille De Giovanni—*Morfologia del corpo umano*—v. l'introduzione—U. Hoepli—Milano 1891.

differisce dall'altro per avere raggiunto un più elevato grado di sviluppo, perchè contiene un processo più complicato nella divisione del lavoro fisiologico ed infine perchè è più intima la fusione degli organi e delle funzioni corrispondenti, che si trovano nel primo, anzichè nel secondo.

Negli organismi inferiori, pluricellulari, i singoli segmenti non hanno perduta la loro autonomia originaria e in qualche modo conservano ancora una certa personalità morfologica. Infatti, benchè formino un organismo complesso, pure godono d'una certa indipendenza funzionale, e sono perciò veri e propri animali elementari. Così è che ciascun segmento, separatamente preso, è un centro speciale di azioni riflesse. Invece negli organismi superiori gli elementi anatomici hanno perduto, si può dire, la loro individualità, perchè tutti sono sottoposti all'azione del cervello. La midolla spinale in qualche modo, si comporta come un anellide; infatti non è un solo organo, ma un complesso di organi. Ogni segmento di essa è un centro di azioni riflesse, privo d'indipendenza se non d'iniziativa. Taine direbbe che in questo caso la confederazione repubblicana si è mutata in governo monarchico nei vertebrati, retto dal sistema nervoso centrale. (1)

Ad ogni modo, tanto nell'uno quanto nell'altro caso, l'unità biologica è apparente, perchè essa è il prodotto di un insieme di processi fisiologici diversi, come l'organismo è un complesso vastissimo di elementi morfologici.

Di qui ne viene che la stessa vita, lungi dall'essere un centro d'energie, come comunemente si crede, consiste invece in un fascio di forze, le quali sono indipendenti negli organismi indifferenziati, ma sono subordinate ad un centro dirigente e coordinatore negli organismi più complessi. Or, questo sistema di processi funzionali e di centri d'azione, come abbiamo visto più sopra, si sviluppa gradatamente; sicchè la

---

(1) Taine—*De l'intelligence*—p. 392—3 vol. 1.—Paris—Hachette—1878.

vita, per dir così, è una trasformazione ed una divisione progressiva di funzioni biologiche, le quali, nell' evoluzione organica, si fondono insieme, dandoci l'illusione che in ogni vivente, fin dal suo nascere, ci sia un'energia vitale bella e formata. La ragione è che noi non abbiamo coscienza del lavoro fisiologico che fanno le singole parti, ond' è costituito il nostro organismo, e noi percepiamo l'esistenza come un'unità indecomponibile, mentre, se potessimo anche avvertire le funzioni di ogni particella elementare, ci accorgeremmo che il nostro *io* fisiologico è una somma di energie, che operano o nell'inconscienza assoluta o in uno stato di coscienza infinitesimale.

A limitarci all'esame del solo sistema nervoso, possiamo dire che ogni elemento di esso è eccitabile per conto proprio; le fibre e le cellule, gli organi sensori periferici e centrali, i segmenti della midolla spinale e le parti dell'encefalo; tutti insomma gli elementi attivi, in cui si può dividere anatomicamente il sistema nervoso, sono tanti centri d'eccitazione e d'azione, inconsci o consci, i quali ci dànno l'illusione che l' attività funzionale sia una , con un solo centro d' azione, mentre, in realtà, essa si può immaginare come un ammasso di leve, subordinate ad un principio motore e coordinatore, qual'è il cervello.

È perciò che molti fisiologi, fra cui C. Bernard, ammettono le sensazioni elementari incoscienti, che sono proprie dei minimi elementi organici. Bain infatti crede all'esistenza della sensibilità muscolare; Bunge sostiene la psichicità nelle cellule del nostro organismo (1) e Lewes dice che vi sono sensazioni, le quali non hanno sede nel cervello; (2) perchè ogni centro nervoso non solo è fornito di sentimento fondamentale, ma anche di riflessi e di movimenti.

---

(1) Bunge— *Vitalismo e meccanismo*—v. Riv. di Filos. Scient. del Morselli—p. 125—vol. V.

(2) George H. Lewel—*The physical basis of mind*—p. 12—179—184—277—London—Trübner—1877.

Pertanto possiamo dire che l' *io* biologico è un *polipaio* di energie, come direbbe Taine, perchè è un sistema di organi e di funzioni. La qual cosa significa che con *l'associazionismo morfologico* si viene a dimostrare che la vita, così come si manifesta, negli organismi superiori, è il prodotto di un numero molteplice di forze elementari.

Se non che la pluralità delle funzioni biologiche, che si rivelano nelle specie vegetali ed animali, non toglie che esse siano tutte forme di una sola energia, la quale è una nella sua essenza, pur essendo molteplice nelle sue manifestazioni. Infatti l'unità delle forze fisiche, dimostrata dal Secchi, dal Tyndall e dal Saigey, ci induce ad affermare che anche la forza biologica è una nuova forma dell'energia cosmica, la quale è la grande ovaia donde scaturiscono tutti i fenomeni inorganici, organici e superorganici.

Gli è perciò che l' *io* biologico è *uno* nella sua genesi, mentre è molteplice nel suo sviluppo, perchè la sostanza cosmica comprende ad un tempo l' omogeneo e l' eterogeneo, l'unità e la varietà.

Lo stesso avviene nella psicologia.

Ogni organismo è un'individualità fisica e psichica apparentemente indecomponibile, cioè non solo è un sistema di processi fisiologici, come abbiamo visto, ma è anche un' associazione progressiva di stati di coscienza, come vedremo.

Qui, le difficoltà sono maggiori, perchè ognuno di noi è indotto a credere che la psiche sia un punto matematico, cioè un centro inesteso ed indivisibile; ma se le forme spirituali vengono studiate con l'aiuto dell'ontogenia, della filogenia e della psicologia comparata, allora ci verrà dato comprendere come si è formata questa personalità ideale, l'*io*, che, in ultima analisi, diventa il comune denominatore di ogni essere vivente.

Come vi è una morfologia organica così ve n' è anche una spirituale, perchè non solo vi sono forme organiche vegetali ed animali, ma ve ne sono anche altre ideali, che si

sviluppano, poco per volta, e costituiscono una specie di albero genealogico nel campo della coscienza.

L'azione riflessa, l'istinto, il desiderio e la volontà da una parte e dall'altra la sensazione, la percezione, l'idea, il pensiero e la ragione, sono i rami in cui si divide quest' albero, nelle sue linee più generali. Esso per altro, come quello genealogico delle specie organiche, imaginato da Darwin, si svolge lentamente, con un certo processo evolutivo, dimodochè non si può supporre una forma superiore se prima non ne sia apparsa una inferiore.

Se si osserva il regno organico, vegetale ed animale, vedremo che la psiche si manifesta gradatamente; prima ci verrà dato esaminare il fenomeno dei riflessi, poi le azioni abitudinarie e quelle istintive, ed infine quelle volontarie, quelle cioè che vengono determinate, nel dominio della coscienza, dalla ragione e dal desiderio. Così, nello stesso modo, parallelamente a questo processo psichico, vedremo svolgersi la sensazione, la percezione, l'ideazione, il pensiero e la ragione.

La qual cosa significa che l'*io,* anche nel senso psicologico, è un'associazione, più o meno vasta, di forme spirituali, le quali si fondono, costituendo, così per dire, una specie di unità indecomponibile. Se il paragone può stare, direi che come vi sono organismi indifferenziati, qual'è il protoplasma, così vi sono anche forme spirituali amorfe, quali sono i fenomeni psichici, che si avverano nello stato d'incoscienza; e di pari passo, come vi sono organismi unicellulari e pluricellulari, così vi sono anche forme spirituali elementari e complesse; ed infine, come un organismo superiore è una confederazione di un numero indefinito di animali semplicissimi, così anche l'*io*, nell'ultimo stadio della sua evoluzione, è una somma grandissima di forme psichiche inconscie e conscie, un sistema assai complesso di funzioni e di processi interiori.

Bisognerebbe fare la morfologia dello spirito per comprendere come si verifichi questo procedimento nelle forma-

zioni psichiche, come, in altri termini, l' anima dallo stato amorfo arrivi al polimorfismo, come gli elementi primi si associino e costituiscano i primi gruppi spirituali, le prime forme *metameriche* dell'*io* ideale.

L'intiera serie psichica si svolge gradatamente nelle specie animali in genere e nell' organismo umano in particolare; e nell'uno e nell' altro caso costituisce un' *associazione lineare*, alla stessa maniera con cui si formano gli anellidi. Gli è che la natura è continua nelle sue creazioni, e la legge fondamentale dell'essere, pur restando sempre la stessa, varia per modi, per qualità, per procedimenti, nell'eterno pellegrinaggio della sostanza cosmica. (1) Il che importa che la psiche è sparsa dovunque e che s'integra e disintegra evolutivamente, collegando in se stessa i tre regni: minerale, vegetale ed animale.

Gli ipogei del mondo dello spirito si trovano nelle specie inferiori, nelle quali esso comincia a formarsi lentamente, per raggiungere la massima elevatezza nel pensiero umano, dove continuamente si tramuta e si rinnova. Dall'inconscio alla coscienza, dalle sensazioni elementari all'utopia, le creazioni spirituali non soffrono interruzione alcuna.

Questo processo formativo ci dice che l'*io*, in tutte le specie, non solo è un'unità tendente alla varietà, ma è anche un sistema di energie, le quali, entro un certo limite, sono correlative alle forme organiche e specialmente allo sviluppo del sistema nervoso. Di qui ne viene che quest'unità ideale, che si forma gradatamente, è anch'essa un *polipaio*, a dirla con Taine, come l'*io* fisiologico. Al processo filogenetico corrisponde, almeno nelle sue linee generali e in forma abbreviativa, il processo ontogenetico. Nell' organismo umano, nei primi giorni del suo concepimento, l'*io* è amorfo, come nel proto-

(1) Tito Vignoli—*La legge fondamentale dell'intelligenza*—p. 9 Milano --F. Dumolard—1877.

plasma; anzi si può dire che ancora è più allo stato di forza cinetica che in quello di forza viva. Ma, a misura che l'embrione umano va organizzandosi, la psiche comincia a formarsi e a differenziare le sue energie, fino a costituire un tutto ideale, indecomponibile apparentemente nei suoi processi e nelle sue funzioni. L'organismo spirituale è il prodotto dell'esperienza dei secoli, perchè le sue forme progressive sono dovute all'opera lenta dell'evoluzione biologica, durante la quale gli stati di coscienza si stratificarono, diventando, mercè la legge d' ereditarietà, forme stabili della psiche umana. Perciò è che l' *io*, nello stato di completo sviluppo, non è un'unità indecomponibile, ma un cumulo di processi, nello stesso modo come un organismo pluricellulare è un ammasso di elementi infinitesimali, dotati di vita. La psiche infatti consta di un' associazione, più o meno vasta, di organismi spirituali, quali sono le sensazioni, le percezioni, le idee, i pensieri, i ragionamenti e la volontà. Ogni stato di coscienza è composto di altri stati più semplici; la ragione è composta di pensieri; i pensieri, d'idee; le idee, di percezioni; le percezioni, di sensazioni; e infine le sensazioni complesse sono composte di sensazioni infinitesimali, che sono gli elementi primi o gli atomi-forza del mondo interiore. (1)

I primi principj che costituiscono l' *io* sono le sensazioni elementari, i *minimi* di Bruno, (2) e le *pétites perceptions* di Leibniz (3), le quali, per loro natura, pur essendo inconscie, o conscie allo stato infinitesimale, hanno la proprietà di associarsi tra loro, di formare una sensazione più *voluminosa* e di trasformarsi in forme spirituali più elevate e complesse, sicchè " *son de plus grande efficace qu'on ne pense pas.* „

Come la cellula è l'elemento anatomico primordiale, cioè l'organismo vivente più semplice, che nel processo evolutivo si

(1) Taine—*De l'intelligence*—ed. cit. p. 400, vol. I.

(2) G. Bruno—*De triplici minimo et mensura*—Ed. Tocco-Vitelli—Florentiae—Succ. Le Monnier—1889—p. 169, 176-184 e 222.

(3) G. Leibniz—*Nouveaux Essais sur l'intendement humaine*—avant—propos.

moltiplica, formando nuovi gruppi e trasmutandosi nei tessuti, nei sistemi, negli organi, che compongono l'individuo vivente; così la sensazione è il fattore primo rudimentale, dotato di forza propria, il quale estrinseca l'energia interiore, cioè l'energia intellettiva, che si annida in essa, se non allo stato elementare, in quello potenziale certamente.

È impossibile concepire una sensazione, che non abbia l'elemento intellettivo, (1) come hanno anche affermato Condillac, Lewes, Sergi, Taine etc.; il che importa che essa, lungi dall'essere un fenomeno meccanico, un movimento vibratorio, come asseriscono i materialisti, è una forza conscia, capace di potere trasformarsi in forme spirituali più elevate, di associarsi in gruppi più vasti, di produrre insomma tutta la serie psichica, svolgendo la sua attività potenziale, parallelamente in qualche modo allo sviluppo del sistema nervoso.

Se si potesse fare l'istogenia dello spirito, come si è arrivata a fare quella dell'organismo vegetale ed animale, si vedrebbero dileguate la maggior parte delle ipotesi, che si sono create per spiegare la natura dell'*io*; e ognuno potrebbe comprendere che la psiche non ha nulla di soprannaturale, perchè essa è la forza cosmica inconscia, arrivata ad avere coscienza, (2) cioè a sentire, a percepire, ad ideare, a pensare, a volere, nel cervello umano, dove la coscienza gradatamente diviene sensazione, percezione, idea, pensiero e volontà.

Si noti per altro che l'inconscio e il conscio esistono soltanto per noi, perchè, in realtà, non v'è una linea di separazione tra l'uno e l'altro termine; l'incosciente non essendo altro che il conscio allo stato infinitesimale. Rigorosamente parlando non v' è un' intelligenza inconscia ed un' altra conscia, come sostiene Hartmann, (3) perchè ciò che è intelligente non può essere che conscio. Ogni cellula, quando co-

(1) G. Sergi—*Teoria fisiologica della percezione*—ed. cit. p. 6.

(2) L. Dumont—*Il piacere e il dolore*—p. 123, ed. cit.

(3) Ed. Hartmann—*Philosophie de l'inconscient.*—p. 80 e seg. vol. 1°—Paris—Baillière—1877.

stituisce un organismo a parte, come ne' zoofiti, ha un'indipendenza assoluta in tutte le sue manifestazioni; ma se si aggrega ad altri elementi similari, come nelle *formazioni lineari*, perde in gran parte l'autonomia, che avea quando viveva isolata, e resta subordinata a qualche centro d' azione o di coordinazione, che nel processo formativo ha preso il predominio sull'intera massa. Così nel nostro organismo tutti i tessuti, i sistemi, gli organi, tutte le funzioni dei primi elementi anatomici, sono subordinati all'azione del cervello, che è il centro motore, dirigente e coordinatore dei processi biologici. Le cellule, in altri termini, hanno perduta la loro libertà d'azione, pur conservando una certa autonomia.

Lo stesso avviene nell'*io* psicologico, che, dopo tutto, nel suo insieme, si può dire un organismo. Esso si fa a poco a poco, attraverso il lungo processo psichico, fino a diventare pensiero e volontà, che sono le fasi più elevate della serie spirituale. La coscienza perciò non è uno stato fisso, ma un processo, un divenire perpetuo. (1)

Nelle manifestazioni più semplici della vita, nel regno vegetale, la psiche si riduce alla sensibilità generica, con un carattere percettivo diffuso; il che vuol dire che il fattore primo delle funzioni psichiche non si può, in certo modo, concepire a solo, perchè ancora non si sono sviluppate le forme superiori del lavoro fisiologico e psicologico. Ma quando, per effetto della divisione dei processi biologici, le funzioni bio-psichiche si sono localizzate in organi appositi, l'elemento intellettivo, che è la trasformazione della sensibilità amorfa o elementare, diventa il carattere comune dei processi spirituali, il centro di coordinazione di tutte le forme psichiche, sicchè è impossibile concepire a solo la sensazione, la percezione, l'ideazione, il pensiero, la volontà, che sono tutte forme evolutive di quell' elemento primo ed indecomponibile, che è la sensazione elementare. Le funzioni psi-

(1) Ed. Hartmann—*Philosophie de l'inconscient.*—p. 36, vol. II.—Paris —Baillière—1877.

chiche perciò non sono *facoltà*, *forze occulte*, organi dell' *io* sovrasensibile, quasi fossero forme spirituali diverse dalla coscienza. La verità è che ogni processo intellettuale si deve alla forza intima della sensazione, come ogni formazione organica si deve alla vita interiore della cellula; e lo stesso *io*, senza quell'unità primordiale, non potrebbe formarsi, come non si potrebbe pensare l' esistenza d' un organismo superiore, senza la cellula, l'elemento anatomico, indecomponibile, donde esso proviene per mezzo d'integrazioni e disintegrazioni. Levate la serie psichica, a cominciare dalle *pétites perceptions*, e l'*io* è impossibile che esista; imaginate invece un grumo vivente, anche protoplasmatico, dove ci siano le funzioni vitali più elementari, e in esso v'è la sensibilità, cioè v' è l' *io*, che comincia a farsi, a svolgersi in una serie di stati psichici graduali e correlativi ad altrettanti cangiamenti nervosi. Vi è perciò una grande corrispondenza tra l'*io* fisiologico e l' *io* psicologico: l'uno e l' altro sono un sistema con più centri d' azione, più o meno subordinati ad un centro coordinatore. Nel primo vi sono i muscoli, i gangli del gran simpatico, i segmenti della midolla, le diverse regioni dell'encefalo, che nel suo insieme è un centro motore, ripetitore, moltiplicatore e coordinatore delle funzioni nervose; nel secondo vi sono più processi concatenati tra loro, quali le sensazioni elementari incoscienti, le sensazioni coscienti, le imagini, le idee, i pensieri e le volizioni.

L' individuo psico-fisico, così complesso come si presenta negli organismi superiori, è un prodotto dell' evoluzione cosmica; perchè ciò che sente e pensa non sente e pensa, come dice Vera, che per un processo storico progressivo. (1)

Questa teoria, si sa, non potrà essere seguita da coloro i quali credono che l'*io* sia una *sostanza* sovrasensibile e che la sua individualità sia prestabilita sur un archetipo immuta-

(1) Hegel—*Philosophie de la réligion*—p. 90—tomo II—Paris, Germer Baillière—1878.

bile, quasi non fosse soggetta alla legge del tempo e dello spazio. (1)

Per un metafisico l'*io* è qualche cosa di diverso dai fenomeni spirituali, che si avverano nell' organismo psico-fisico: anzi, in tanto si può parlare di stati di coscienza in quanto v'è questa *forza occulta*, che trasmuta il movimento vibratorio del sistema nervoso in istati interni, consci ed intellettuali. In questo modo l'*io* è bello e formato fin da principio nell'organismo embrionale, anzi è preformato secondo un prototipo soprannaturale.

A prima vista l'ipotesi sembra corrispondente alla realtà dei fatti, perchè in noi pare ci siano due termini eterogenei, che entrino in azione ad ogni cambiamento nervoso, e perciò ad ogni stato di coscienza corrispondente. Noi comunemente diciamo: « io sento, io percepisco, io penso, io voglio »; insomma qualunque fatto interiore non lo possiamo esprimere che riferendolo alla psiche, alla coscienza, all'*io,* come se essi fossero attività ben diverse dalla sensazione, dalla percezione, dal pensiero e dalla volontà. La ragione è semplicissima. A noi pare che accanto agli stati di coscienza, instabili, passeggieri ed interrotti, ci debba essere qualche cosa che sia impervia, immutabile e continua, e che in mezzo alle modificazioni interiori, varie e molteplici, ci debba essere, come un'energia immanente e non soggetta a trasformazione, un'attività interna, l'*io*, quasi fosse la forza centrifuga e centripeta di tutti i fenomeni spirituali. Noi infatti abbiamo l'illusione che essa, fra tanti flussi e riflussi di cambiamenti nervosi e di stati di coscienza, sia persistente, immutabile, sempre la stessa, impervia a tutte le distruzioni e alle trasformazioni delle forme psichiche, che continuamente si succedono nel mondo dello spirito. Per un metafisico perciò l' *io* è la causa efficiente di ogni processo interno, elementare o complesso, intellettivo od emozionale;

---

(1) LOTZE—*Principes généraux de psycologie physiologique* — *cap. 1.* — *Paris-Baillière*—1872.

esso anzi costituisce una forza spirituale, che non è mai inerte, perchè non è soggetta alle leggi cosmiche, potendo mettersi sempre in moto, senza cessare di essere conscia in tutte le sue manifestazioni.

La qual cosa è contraria alla realtà dei fatti, perchè nel mondo spirituale la maggior parte dei fenomeni nascono nell'inconscio e perdurano con questo carattere prima di rivelarsi nel campo della coscienza. (1) Inconscio è il processo periferico della sensazione; inconscia è in gran parte la reviviscenza delle imagini, la memoria, l'imaginazione, la formazione dei pensieri, la trasformazione delle idee in movimento muscolare; insomma inconscio è tutto il lavoro cerebrale, provocato spontaneamente dall' attività del sistema nervoso.

Del resto l'*io*, considerato come una sostanza inestesa ed incorporea, è un'illusione degli spiritualisti, perchè noi sappiamo che le funzioni psico-fisiche sono veri processi cosmici, arrivati ad essere coscienti nelle forme organiche e a trasformarsi in fenomeni interiori da esteriori, com'erano nel mondo inorganico ed organico. Il principio dominante nella psicologia moderna è che non vi è soggetto senza oggetto, e viceversa, perchè il soggetto è l'oggetto espresso in forme soggettive: e l'oggetto è il soggetto espresso in forme oggettive, come fu intuito da Senofane, da Parmenide, da Bruno e da tutti quei pensatori, i quali intravidero nella sostanza cosmica il legame indissolubile della materia e dello spirito, del senso e della ragione.

Di qui ne viene che l' *io* non può essere che il prodotto di un processo formativo lunghissimo, un cumulo di stati di coscienza, che si eleva gradatamente dalle fasi più elementari sino a quelle più alte ed estese.

---

(1) R. Ardigò.—v. *L'equivoco dell'inconscio* in Riv. di Filos. Scientifica diretta dal Morselli p. 1 e seg. vol. VII.—G. Marchesini—*Conscio ed inconscio* in Riv. cit. p. 641 e seg. vol. VIII.

L'*io* in altri termini è una *composizione* (1) di processi spirituali, intellettivi od emozionali, inconsci o consci, di sensazioni, di percezioni, di memorie, di idee, di pensieri, di movimenti riflessi, istintivi e volontari. Si direbbe che in questo modo siamo venuti ad accettare la dottrina dell'*associazionismo* e che perciò l'*io* sia un ammasso meccanico di stati di coscienza gradatamente decomponibili, sino agli elementi più semplici, come un corpo è una somma, più o meno numerosa, di molecole e di atomi. Niente affatto.

I seguaci di questa dottrina, è vero, da Hume a Ribot, ci hanno messi sulla buona via, col dimostrare che l'*io* è una serie ascendente di mutamenti nervosi e di processi spirituali correlativi; ma l'*associazionismo* tratta i fenomeni psichici alla stregua di quelli fisiologici, quasi fossero governati dalle stesse leggi meccaniche che imperano nel mondo fisico. L'*io*, non v'è dubbio, è una stratificazione progressiva di formazioni spirituali, come un organismo pluricellulare è una confederazione di microorganismi viventi; ma l'associazione degli stati di coscienza è dovuta all'azione della forza psichica, l'elemento dinamico che domina nel mondo interiore, inconscio o conscio. In altri termini nel processo formativo della serie psicologica vi è una forza che agisce dal di dentro, anzichè dal di fuori, come il potere della vita nelle forme organiche.

Gli associazionisti hanno ragione di dire che non vi sono nè sostanze spirituali, nè facoltà innate, perchè l'unica realtà è il fenomeno, cioè la funzione nervosa, onde si rivela la psiche in tutte le sue forme. Perciò non vi è la coscienza, bella e formata, come una forza occulta, ma vi sono stati di coscienza; non la memoria, ma atti di memorie; non la volontà, ma volizioni particolari; insomma non l'*io* prestabilito, ma una successione di mutamenti interni, corrispon-

(1) Herbert Spencer — *Principes de psycologie*. Trad. Espinas et Ribot. p. 163 e seg. vol. I. Paris, Baillière, 1874.

denti ad una successione di processi cerebrali, capaci di formare un tutto ideale, apparentemente continuo e stabile.

L'unità e l'identità dell'*io* sono un prodotto dell' energia del sistema nervoso, il quale, grazie alla forza di coesione, di conservazione e di riproduzione, ha la capacità di associare i cambiamenti psico-fisici, di farli persistere allo stato di disposizioni e di farli rivivere ad ogni momento allo stato di rappresentazioni, in modo da collegare il passato col presente, le imagini avute per lo innanzi con le percezioni attuali.

La materia è la possibilità delle nostre sensazioni, dice Mill; e l'*io* è la possibilità della fusione degli stati di coscienza, per mezzo della memoria per i fatti passati, e dell'imaginazione per quelli avvenire.

Levate la memoria, ed ecco venir meno la persistenza dell'unità e dell'identità personale; ecco dissolversi tutto il processo formativo psicologico nei suoi gruppi, nei suoi elementi costitutivi, destituito della forza di coesione, di conservazione e di riproduzione, come un corpo composto si scioglie nelle particelle componenti, perchè vien meno l'attrazione atomica o molecolare. Senza l'attività riproduttiva del sistema nervoso, le forme spirituali resterebbero nello stato di isolamento o di aggregazioni meccaniche, prive d'un centro di gravità, dove si potessero fondere ed unificare, come restano slegati gli stati di coscienza, provati durante il sogno, il sonnambulismo, l' ipnotismo, la pazzia, l' anestesia, od in altri casi analoghi, in cui l'*io*, per dir così, si presenta a mo' di una catena, che, a quando a quando, è interrotta. Le lagune, che si aprono nel campo della coscienza, sia allo stato normale, come in quello anormale, sono dovute al fatto che le impressioni provate non arrivano a penetrare nei centri d'associazione preesistenti, sicchè, costituendo gruppi a parte, non possono essere richiamate in vita, sotto forma di rappresentazioni e di ripresentazioni, e l' identità e l'unità psicologica vien meno, ovvero si sdoppia, come avviene nei casi di pazzia o di suggestione.

Del resto che l'*io* sia un processo formativo di modificazioni nervose e spirituali, ma non la somma di *tutti* i processi psico-fisici, inconsci o consci, è una verità che trova la sua ragion d' essere nelle leggi che governano l'energia psichica; perchè è impossibile che le sensazioni, le percezioni, le idee, i pensieri, le relazioni intellettuali, le volizioni, le emozioni, insomma tutti i cambiamenti psico-fisici, senza eccezione alcuna, possano persistere tutti e tutti rinascere per mezzo della memoria. Se l' uomo provasse tanti sentimenti distinti quante sensazioni diverse, la vita sarebbe una vertigine storditrice, e non si dovrebbe godere un solo istante di equilibrio e di riposo. L'uomo, continuamente assorbito nello specchio dei suoi propri stati interni, non potrebbe afferrare una concezione chiara ed oggettiva del mondo, alcun pensiero nettamente determinato (1).

La lotta per l'esistenza, che non meno inesorabile agita il mondo dello spirito, fa sì che tra gli stati interni non vi è mai quiete assoluta, perchè essi, avvolti in un turbinio continuo, si urtano, si associano, si dissociano, costituendo gruppi più vasti, ovvero scompaiono dal campo della coscienza, inabissandosi nell'oblìo, sopraffatti da impressioni più intense e più recenti.

Sono i fatti psichici dominanti quelli che restano più a lungo e che costituiscono i centri d' associazione dei sentimenti, dei pensieri, dei desiderj, di tutte le impressioni, le quali ci fanno ricordare che fummo, che siamo, che saremo, finchè duri la passibilità di sentire, di percepire, di pensare e di volere. In altri termini, le imagini eminenti, come le chiama Taine, hanno la proprietà di essere i sostitutivi abbreviati del gruppo, cui esse appartengono. (2)

L'*io*, che ci sembra una successione di stati interni, aderenti l'uno all'altro, senza la più piccola interruzione, in realtà è la concatenazione vastissima dei fatti più importanti,

(1) L. Dumont. *Il piacere e il dolore*—ed. cit. p. 118-119.

(2) Taine—*De l'intelligence*—ediz. cit. p. 184 e seg. vol. II.

i quali in gran parte sono capaci di richiamare in vita gli stati di coscienza passati, di associare i presenti, d'intuire quelli futuri. Si direbbe che esso è una stella lucente in una costellazione, che, per la grandissima distanza, si vede come una massa biancastra e che ci fa intuire l' esistenza delle altre stelle, che non si vedono ad occhio nudo, ma che si possono rendere visibili col teloscopio. In questo senso l'*io* è un riepilogo dei fatti interni dominanti, i quali ci dànno l'illusione che essi sono diventati un fatto nuovo, indivisibile, mentre si sa che le forme spirituali si ammassano gradatamente, come gli strati geologici. Il mondo spirituale, come quello fisico, cresce a periodi e in ognuno di essi vivono forme proprie e speciali, che persistono, finchè durano le condizioni favorevoli alla vita, e si trasformano e scompaiono, quando la legge d'adattamento non può più verificarsi.

E fin qui l'*associazionismo* può essere seguito, perchè l'*io* è un processo formativo e progressivo, dalle fasi più elementari sino a quelle più vaste ed elevate; il che vuol dire che esso può essere un cumulo non solo di fatti interni normali, ma anche di fatti anormali, avvenuti durante i sogni, la pazzia, la suggestione o l'anestesia etc. (1).

Ma in qual modo dalla sensazione si arriva all'intelletto? in qual modo l'*io* costituisce un'individualità psicologica?

Gli associazionisti non sono tutti d'accordo; perchè alcuni affermano che la serie psichica nasce, si svolge e si compie per aggregazione di elementi nuovi, cioè per forza meccanica; mentre altri invece sostengono che la teoria molecolare, applicata ai fatti spirituali, non può risolvere nè il problema dell'unità e dell'identità della coscienza, nè quello della trasformazione del fenomeno psichico elementare, sensazionale o percettivo, in fenomeno intellettivo, senza una forza dinamica, la quale muti la sensazione inconscia in sensazione cosciente, in percezione, in idea, in pensiero, in ragione e in volontà.

(1) Taine — *De l'intelligence* — p. 191, vol. II, ed. cit.

Come si vede, la quistione è di grandissima importanza, perchè si tratta di sapere se nei fenomeni spirituali, e specialmente nella coscienza, si debba applicare il trasformismo inconscio e meccanico, che avviene nel mondo inorganico, o se invece si debba dire che nelle formazioni spirituali il darwinismo assume una nuova caratteristica, come dimostrammo più sopra.

La teoria meccanica ha dei grandi sostenitori, a cominciare da Hume, quali Bain, Mill, Spencer, Taine, Ribot, e Sergi ed Ardigò, tra noi. In generale tutti sono concordi nel ritenere che dalla sensazione all'intelletto c'è un sistema non interrotto di processi evolutivi, i quali si manifestano parallelamente allo sviluppo organico e in particolare a quello del sistema nervoso.

L'*io* per essi è l'astrazione dei fenomeni psichici; di reale non vi sono che i fatti interni, corrispondenti ai fatti esterni, donde derivano, per mezzo di una trasformazione diretta, i quali si combinano, si associano, si dissociano, formando altri gruppi, altre manifestazioni, secondo leggi ben definite, suggerite dalla meccanica e dalla chimica. Che cosa c' insegna questa scienza? che la materia è l' astrazione dei fenomeni fisici; che in realtà non vi sono che gli atomi, gli elementi primi delle cose, i quali, secondo il loro modo di associarsi, formano i diversi stati della materia e tutti i corpi, da quelli semplici a quelli composti. Ed è la teoria atomica che in certo qual modo si vuole introdurre nella psicologia. Non abbiamo corpi semplici, si dice, la cui molecola è monoatomica, come l' idrogeno; e corpi composti, la cui molecola è la somma di più atomi? Non sappiamo noi che gli stessi atomi, secondo il loro modo di associazione e il loro numero, danno luogo a quei corpi, che noi chiamiamo semplici e che sono diversi gli uni dagli altri, per proprietà chimiche, fisiche ed elettriche?

Non sappiamo noi che i corpi composti sono il prodotto di più elementi semplici, diversamente riuniti e in diversa

proporzione associati, e che per la diversità della costituzione chimica nel mondo c'è tanta varietà di fenomeni inorganici ed organici ?

Un organismo animale ci sembra che non abbia alcuna relazione col mondo inorganico, perchè ha natura, struttura, forma, energia, funzioni, che a prima vista sono destituite di ogni elemento fisico; ma sottoposto al crogiuolo della scienza si trova che esso consta degli stessi materiali inorganici, degli stessi corpi semplici, che costituiscono qualsiasi altro essere. Or, se per effetto del processo evolutivo di trasformazione, l'atomo può produrre, per mezzo dello stato diverso di aggregazione molecolare, tanta varietà di fatti nel regno minerale, vegetale ed animale, che meraviglia v'è se l'elemento indecomponibile del regno spirituale, la sensazione elementare, dia luogo, in modo analogo, alla manifestazione graduale di tutte le serie psichiche ?

Ecco a quali conseguenze arrivano i seguaci dell'*associazionismo* meccanico.

Taine, che è il più geniale sostenitore di questa dottrina, dice: il chimico, cambiando una molecola d'azoto con una, due, tre, quattro, cinque molecole di ossigeno, forma il protossido di azoto, il deutossido d'azoto, l'acido azotoso, l'acido ipoazotico e l'acido azotico; cioè cinque sostanze diverse soltanto per il numero delle molecole. Il psicologo deve fare lo stesso: deve vedere, cioè se, aggiungendo una sensazione con una, due, tre etc. sensazioni elementari, avvicinandole nel tempo, dando una durata più o meno lunga o corta, un'intensità più o meno grande, possa costruire le sensazioni composte (1).

E così si potrebbe dire per tutte le altre forme spirituali.

Ma l' *associazionismo* non spiega in quale modo la sensazione diventi percezione, ideazione, pensiero e volontà; esso può dire che la serie psicologica è progressiva, evolutiva;

(1) Taine—*De l'intelligence* p. 203—vol. I. ediz. cit.

ma in quale maniera si opera il passaggio da una forma ad un' altra? avviene meccanicamente? ovvero nella sensazione v'è l'energia capace di trasformarla, a poco a poco, in processo intellettivo? Ecco quello che gli associazionisti meccanici non spiegano, e che pure dovrebbero spiegare.

Che lo spirito sia una serie di stati di coscienza, un sistema di fatti interni, paralleli ed altri fatti esterni, non si può negare; ma può la sensazione diventare percezione, per mezzo di nuove aggregazioni psichiche, cioè di nuovi elementi molecolari, per dir così, se la stessa sensazione non ha la capacità percettiva, ideativa, intellettiva e volitiva?

Ecco il problema.

Ogni sensazione cosciente, come si sa, è un fascio di sensazioni elementari, di cui non abbiamo coscienza, per la ragione che la nostra percezione è limitata alla somma totale dei singoli elementi, che costituiscono una sensazione composta. Perciò al disotto delle sensazioni ordinarie vi sono le sensazioni componenti, impercettibili, che per arrivare alla coscienza si devono agglomerare (1).

Di là dalla coscienza più elementare v'è il mondo dell'inconscio, decrescente, sino a confondersi con le forze brute della materia. Quando sentiamo un suono musicale, noi non percepiamo le singole vibrazioni dell'aria ondulante; ognuna di esse, presa a solo, per i nostri sensi, è un'eccitazione così infinitesimale che non arriva ad impressionare l' organo uditivo; sicchè noi abbiamo soltanto la percezione dell' intero, della massa, cioè della nota musicale, che, come si sa, è un'associazione grandissima di vibrazioni sonore, le quali variano da 16 a 40,000 circa a 1."—Lo stesso si può dire per gli altri sensi.

Or bene, parallele a queste eccitazioni infinitesimali, nell'organo sensorio, che entra in funzione, si devono sviluppare sensazioni elementari, d'un'intensità così minima che non

(1) TAINE—*De l'intelligence*—ed. cit. p. 337 vol. I.

arrivano a manifestarsi nel campo della coscienza. Perciò è che ogni sensazione cosciente è il prodotto di un fascio più o meno numeroso di sensazioni inconscie, come volgarmente si dice.

Se non che ci si potrebbe dire: ma in qual modo l'inconscio produce il cosciente? in qual modo le *pétites perceptions*, che si credono spoglie del carattere della coscienza, possono poi, per il semplice fatto che si riuniscono a fasci, acquistare una qualità, che prese ad una ad una, non hanno? Se le parti componenti sono inconscie, anche la somma dovrebbe essere tale. Eppure noi vediamo che gli elementi indecomponibili, a solo, hanno una natura; presi nell'insieme ne hanno un'altra. Come avviene questo cambiamento? Come dall' inconscio si passa alla coscienza?

I fisiologici dicono: nello stesso modo con cui una molecola, secondo il modo di aggregazione, può dare luogo a diversi stati della materia. Se la molecola è biatomica si ha l'ossigeno; se triatomica si ha l'ozono. L'idrogeno e l'ossigeno, allo stato puro, sono gas; combinati insieme, producono un nuovo corpo, che è ben diverso dai corpi componenti, cioè: l'acqua.

Tutto ciò è vero, e dimostra che nel mondo fisico i fenomeni sono dovuti a cangiamenti di equilibrio molecolare; e che ogni combinazione chimica, in tanto avviene, in quanto una molecola, ricevendo uno o più atomi di un'altra specie, passa da uno ad un altro stato di equilibrio. Ma il fenomeno resta sempre della stessa natura, perchè la qualità fisica di esso non cambia durante questo passaggio e queste nuove combinazioni.

Invece non avviene così nei fenomeni spirituali. Le eccitazioni elementari, di natura fisiologica, dànno luogo ai processi nervosi inconsci; questi processi, se si fondono, acquistano un volume maggiore e diventano consci, cioè si tramutano da fatti esterni in fatti interni: da stati cerebrali, in istati di coscienza.

Qui siamo dinanzi ad un cambiamento di natura nella manifestazione del fenomeno; anzi v'è una metamorfosi vera e completa, ed è questa che deve essere spiegata. Quello che noi possiamo dire è che l'inconscio vero e proprio, come l'inerzia assoluta, nella natura non esiste, e perciò quelle sensazioni elementari, che non sono percepite a solo, lungi dall'essere sensazioni incoscienti, sono conscie, ma allo stato infinitesimale. La qual cosa significa che in ogni sensazione elementare o composta v'è la coscienza in un grado più o meno chiaro; v'è, in altri termini, una forza interiore — come sostiene il Wundt — capace di potere trasformare il fenomeno psichico in tutte le forme spirituali che costitniscono l' *io*. Qualsiasi aggruppamento negli stati di coscienza viene regolato da questa forza cosmica, come più volte si è affermato, la quale è il fondamento dell'individualità psico-fisica.

Come si vede, l'*io* si forma, perchè ha un principio; e il suo elemento primo ed indecomponibile è la sensazione elementare, inconscia, come si dice, o conscia allo stato infinitesimale, come pare più logico. L'*io* comincia o con l'incoscienza o con la coscienza allo stato embrionale, il che non toglie per altro che sia sempre una forza psichica.

C'è di più. L'*associazionismo* dice che una sensazione composta è un fascio di sensazioni elementari, come una molecola è un gruppo di atomi. Qui il processo, in qualche modo, è intelligibile, perchè i fenomeni psichici infinitesimali dànno luogo ad un altro fenomeno più voluminoso, più intenso, è vero, ma dello stesso grado o della stessa natura sensazionale. Ma con l'*associazionismo* meccanico non si sa comprendere come una sensazione cosciente possa diventare percezione, come cioè uno stato puramente sensoriale si possa mutare in percettivo, il che vuol dire in intellettivo. Infatti, non si può mettere in dubbio che nel percepire v'é già la facoltà conoscitiva e giudicatrice.

La sensazione, come anche hanno sostenuto Condillac, Wundt, Sergi, Vignoli, etc., ha per natura sua l' elemento

percettivo, perchè è impossibile concepire una sensazione, senza che nello stesso tempo non ci faccia intuire l'imagine di qualche cosa che c'impressioni ovvero conoscere l'atlante, più o meno chiaro, della parte del nostro corpo, dove avviene l'eccitazione. Quando si dice: io sento un odore di viola, io vedo un colore, io odo un suono etc., s'intravede mentalmente il fiore, il raggio luminoso, lo strumento musicale, etc., insomma si percepisce il contenuto della sensazione, si vede l'imagine, si obiettiva fuori di noi la qualità sensazionale, cioè si conosce un fatto del mondo esterno, che ha prodotto in noi un mutamento interno. Vero è che altra è la sensazione ed altra cosa la percezione; ma questa distinzione esiste, e per poco, nei primi giorni della psiche infantile, perchè la sensibilità si sviluppa prima della facoltà percettiva. Ma allo stato adulto ogni separazione tra i due fenomeni si può dire che è impossibile a farsi, perchè, appena si prova una modificazione, un'eccitazione, subito la psiche è portata a riflettere, a conoscere, a giudicare, a pensare alla cosa, che ha determinato quello stato interiore, e alla parte del corpo che fu impressionata. Che cosa voglia significare questa proprietà della sensazione è facile a dimostrarsi; perchè essa c'insegna che la sensibilità non è cieca, come si crede, ma ha una forza interiore, che contiene in germe l'intelletto. Tutta la serie psicologica scaturisce dalla sensazione, ma bisogna notare che, in tanto essa si tramuta in forme spirituali più elevate, in quanto ha una forza interiore, la quale regola il processo d'associazione in tutte le sue fasi.

La sensazione è *intuitiva* per sua natura, nel senso che le sue metamorfosi vengono dal di dentro, non dal di fuori, come a torto sostiene l'*associazionismo*. L'errore di tutti i trasformisti deriva dal volere spiegare i fatti spirituali meccanicamente, con la *teoria della composizione* di Hartley, con l'*atomismo psicologico* dei fisiologi moderni, dimenticando che

nei processi spirituali v'è un elemento dinamico interiore, che non può essere trascurato, perchè è la causa di ogni associazione psichica. E questo elemento attivo è l'*io*, che non è una cosa diversa dalla sensazione elementare, dalla sensazione conscia, dalla percezione, dall'idea, dalla ragione e dalla volontà; ma è lo stesso fatto sotto forme diverse, il che vuol dire che prima è un *io* inconscio, o quasi, poi conscio, poi percettivo, ideativo e così via di seguito, sino ad arrivare alle fasi più elevate dell'intelligenza, dove esso diventa sintesi della vita spirituale.

La memoria, a cui gli *associazionisti* riducono la continuità, la persistenza e l'identità dell'*io*, serve di mezzo, non vi è dubbio, per collegare gli stati di coscienza passati coi presenti e per intuire quelli futuri; ma tutto questo avviene perchè vi è un fattore interno, che è, per così dire, un centro attivo d'associazione, in cui si fondono tutte le modificazioni spirituali. Del resto la memoria, considerata come attività riproduttrice, non è una capacità primitiva del sistema nervoso o dei muscoli, perchè essa è la trasformazione di altre energie preesistenti, quali sono le sensazioni inconscie o conscie allo stato elementare, le cui modificazioni psico-fisiche si sono mutate in attitudini delle fibre, delle cellule, dei muscoli, a ripetere le impressioni provate. La memoria consiste nel riprodurre avvenimenti, accaduti nel campo della coscienza, nel rappresentarli o nel ripresentarli; il che vuol dire che essa, in tanto esiste in quanto v'è un contenuto spirituale anteriore, che può essere richiamato in vita. Se l'*io* consistesse tutto nel giuoco della revivescenza o nella riproduzione delle imagini percepite, nella possibilità cioè di fare tornare a galla le impressioni che vivono allo stato latente nelle cellule e nelle fibre corticali, l'*io*, dico, non dovrebbe cominciare che quando si sviluppa la memoria, il che importa che i fatti preesistenti, mentre si verificano, non avrebbero la capacità di costituire la personalità psico-fisica. Ciò che non è; perchè l'*io* comincia dallo stato inconscio, cioè dalle sen-

sazioni infinitesimali, donde procede verso la coscienza e le grandi generalizzazioni che si manifestano soltanto nel cervello umano. Perciò è che esso è un *polipaio*, un cristallo a faccie indefinite, alcune oscure, altre un po' lucide, altre chiare ed altre splendide.

Le sensazioni elementari non possono rivelarsi alla nostra coscienza, è vero, ma ciò non toglie che esse diano luogo all'*io* inconscio. Le sensazioni composte invece, perchè sono percepibili costituiscono l'*io* cosciente; sicchè questo è la continuazione del primo, come il sole è la continuazione della nebulosa. Quando si esce, per dir così, dallo stato nebulare, allora l'*io*, si fa complessivo e gradatamente diviene un sistema di fenomeni psichici, come l'organismo vivente.

Ad ogni modificazione infatti noialtri diciamo: « io soffro, io godo, io sento odori, sapori, suoni, colori »; insomma noi esprimiamo gli stati di coscienza secondo il loro tono e il loro contenuto. In tutte le impressioni attuali v'è un *io*, direi anzi v'è una particella, un frammento dell'*io*; sarà ancora slegato, senza nesso, interrotto, come sono separate per il tempo e per lo spazio le impressioni che si provano da un momento all'altro; ma non si può mettere in dubbio che ad ogni sensazione v'è un *io*, cioè v'è un atto di coscienza.

In altri termini, tutto ciò che si avvera nel tempo presente viene percepito direttamente e costituisce un *io* mobile e discontinuo; perchè gli stati intellettivi sono una serie successiva che si unificano per mezzo dell'attività del sistema nervoso, nella stessa maniera delle vibrazioni del diapson, che noialtri percepiamo come una sola nota, mentre in realtà sono un numero più o meno grande di sensazioni consecutive. Quando questi stati attuali passano via dal campo della coscienza, sopraffatti da altri più forti e più vivi, allora la forza riproduttrice del sistema nervoso può richiamarli in vita, legandoli agli stati nuovi, prolungando così il nostro *io* nel tempo passato e a tanta maggiore distanza, quanto più tenace è la forza della memoria nel fare rivivere gli avvenimenti più lontani.

E c'è di più: che la memoria non è sempre un processo meccanico, come pare a prima vista; perchè bisogna distinguere le rappresentazioni dalle ripresentazioni; queste si sviluppano spontaneamente, per effetto dell' attività cerebrale incosciente; quelle invece sono effetto della nostra riflessione, dell'attenzione, dell'imaginazione e della volontà, che ci determina a richiamare in vita alcuni avvenimenti della nostra esistenza.

La riproduzione delle imagini, finchè è spontanea o riflessa, somiglia in qualche modo ad un processo meccanico, in cui noi siamo passivi, perchè non ci mettiamo nulla della nostra attività, come quando stiamo ad assistere alle illusioni ottiche riprodotte per mezzo del cinematografo. Ma quando essa è provocata dalla riflessione, allora finisce di essere spontanea, meccanica, riflessa, e diventa volontaria e conscia in tutto il processo di riproduzione. Ed è così che noi, come possiamo concatenare continuamente la nostra esistenza attuale con gli avvenimenti passati, possiamo anche, per una specie d'intuizione, proiettarla nell'avvenire, per mezzo dell'imaginazione, che è, si può dire, una localizzazione, una visione, anzi una previsione nel tempo. Or senza l'attività psichica cosciente la proiezione ideale non si potrebbe spiegare. (1)

La memoria, considerata come un organo ripetitore, può proiettare le imagini indietro, nel passato, come dice Taine, ma non mai in avanti, nell'avvenire; infatti, per mezzo della reviviscenza delle imagini, il nostro *io* si colloca nel tempo e nello spazio ormai passati, e i fenomeni di successione e di coesistenza vivono come ricordi; ma, per mezzo della riproduzione conscia, l'*io* si colloca nel tempo e nello spazio che si vedono allo stato di possibilità o che esistono allo stato di desiderio. Or come si spiega questo precorrere i mutamenti psichici nel mondo dei sogni, questo presentire gli stati di coscienza possibili?

---

(1) Taine.—*De l'intelligence*— p. 221, vol. II. ed. cit.

La capacità riproduttiva delle imagini, propria del sistema nervoso, ma limitata all'associazione per contiguità, per somiglianza e per contrasto, può al più spiegarci la reviviscenza dei fatti passati, ma non ci può dimostrare in quale modo noi possiamo fare una selezione delle imagini percepite e, presentendo uno stato di coscienza futuro, dire: io *sarò*, cioè io proverò piaceri, dolori, avrò sensazioni, percezioni, pensieri, volizioni, come li ho avuti nel passato e come li ho attualmente.

Se non si ammette la forza riproduttrice e creatrice del sistema nervoso nel processo di associazione, non si può spiegare la riflessione, l'attenzione, l'imaginazione, l'astrazione, insomma le formazioni ideali, portate al grado più elevato di generalizzazioni scientifiche e filosofiche.

Come si formano le nostre conoscenze? come si formano le idee?

Il darwinismo naturale, applicato ai fenomeni psichici, con le stesse leggi che governano il regno vegetale ed animale, mostra la sua inefficacia a dimostrare come si passi da una forma semplice ad un'altra più complessa, da una forma inferiore ad una superiore. Il trasformismo, certamente, è anche applicabile ai fatti spirituali, perchè il processo evolutivo è non meno sicuro ed incontrastato nel mondo superorganico che in quello organico ed inorganico, ma alla sola condizione che esso sia determinato da una selezione interiore, anzichè da una esteriore, com'è nella biologia; alla condizione cioè, che la trasformazione si operi dal di dentro e non dal di fuori.

Gli stessi *associazionisti*, per superare le difficoltà e dimostrare in qual modo una sensazione possa diventare percezione, idea, pensiero, ragione e volontà, hanno sentito il bisogno di ammettere questa forza interiore, che è il fondamento primordiale dell' *io*.

Alcuni hanno stabilito un binomio, i cui termini per altro sono eterogenei, e da essi fanno derivare tutta la serie ideale. Infatti Locke, Berckeley, Laromiguière, Romagnosi ed

altri dicono che il processo intellettuale deriva da due fattori: la sensazione, che appresta la materia alla nostra conoscenza, e la riflessione, ovvero l'attenzione, che vi lavora sopra per mezzo di un processo intricatissimo di analisi e di sintesi, traendone le forme ideali. In questo caso per altro siamo di fronte a due termini, senza rapporto di equivalenza: uno passivo, la sensazione, e l'altro attivo, la riflessione o l'attenzione; ma in tal modo non sappiamo perchè questi due elementi debbano avere proprietà così opposte. Dato che la sensazione sia inerte, cieca, cioè priva d'intuizione, ne viene che l'*io* non si sviluppa che al momento in cui si manifesta l'attenzione o la riflessione; il che importa che la sensibilità è incapace di costituire l'unità psichica, essendo priva del carattere percettivo. Cosa che non è. L'elemento indecomponibile dell'*io*—come vedemmo—è un solo, dal principio alla fine del processo spirituale; e questo non può essere che la sensibilità. I psico-fisiologi ne convengono tutti. Se non che alcuni credono che la sensazione sia il prodotto del movimento nervoso trasformato, cioè sia l' equivalente meccanico dei fenomeni fisici, per la nota legge dell'equivalenza e della trasformazione delle forze. Basti leggere « *L'homme machine e L'historie naturelle de l'âme* del Lamettrie, o il *Système de la nature* del d'Holbach, o i *Rapports du physique et du moral de l'homme* di Cabanis, o *La vie et l'âme* di E. Ferrière, o *Le cerveau et l'activité cérébrale* di A. Herzen, e così di seguito, per comprendere che per questa scuola la psicologia è ridotta ad un'applicazione della meccanica, e che la serie psichica è una continuazione immediata dei fenomeni fisici, senza la più leggiera distinzione.

In questo caso ci troviamo di fronte al monismo materialistico, di cui il più popolare campione dei nostri giorni è Büchner. (1) Ma se questa scuola ci può dire che i processi

---

(1) V. L. Büchner—*Nature et science*—Baillière, Paris—1866. Id. *Force et Matière*.

spirituali sono una concatenazione di fatti interni, dovuti a fatti esterni corrispondenti, non può dimostrare come il movimento diventi sensazione; il processo fisiologico, psicologico; la materia, senso e ragione.

Si avvicinano molto a questi scrittori gli associazionisti inglesi, Hartley, Priestley e W. Hamilton, pei quali l'unica sorgente delle nostre conoscenze è la sensibilità. Le sensazioni si compongono, si associano, si trasformano, ma per mezzo di una forza esteriore, senza alcun elemento interiore.

In questo caso le sensazioni componenti dovrebbero restare isolate, come le monadi di Leibniz, perchè mancano di vita propria.

Non bisogna certamente ricorrere all'*a priori* dei metafisici, per spiegare la natura del processo psicologico; ma la verita è che la legge d'associazione non si può avverare senza un centro d'attrazione e d'azione ad un tempo. Bain perciò fu costretto ad ammettere un' attività nervosa e muscolare, spontanea, sparsa e diffusa nell'organismo; una sensibilità della vita organica, la quale, come il sentimento fondamentale di Rosmini, è prova che nell'organismo v' è un'energia, che non è *innata,* come l'anima degli spiritualisti, ma *connata o nativa*, come direbbe Sergi, e capace di modificare la legge d'associazione molecolare, che, come si sa, è meccanica. (1)

Tutti gli associazionisti, si può dire, per escludere qualsiasi elemento *a priori* nella vita spirituale, hanno creduto ed affermato che il cosmos nelle sue creazioni molteplici sia sempre una ripetizione identica ed immutabile, e che la legge fondamentale dell' essere non possa variare mai per modi e qualità nelle continue metamorfosi delle cose. Perciò è avvenuto che essi, per dimostrare il processo di continuità nella natura, hanno creduto di vedere l'identità assoluta dove realmente non v'è ; perchè l' unità di legge e di sostanza non

---

(1) A. BAIN—*Les sens et l'intelligence*—trad. Cazelles —p. 49 e seg. Paris, Baillière—1874.

esclude che vi siano, se non differenze, almeno distinzioni.

E in questo errore è incorso Spencer e tutti i suoi seguaci.

L'evoluzionismo, applicato alla psicologia, è il più grande risultato, cui sia arrivata la scienza sin oggi, perchè i fenomeni psichici in tale maniera sono stati ricongiunti con quelli cosmici. In nessun ordine di fatti la teoria trasformista è così bene applicabile come in quelli dello spirito, il quale, come si sa, si forma gradatamente, in modo analogo ad ogni altra formazione naturale. Ma questo processo nel mondo superorganico cambia, se non di natura, certamente di modi. Per Spencer invece è immutabile, dalla formazione della nebulosa sino a quella del nostro pensiero; il che importa che come gli atomi eterei si associano per forza meccanica, inconscia, così anche gli elementi primi della psiche, cioè le eccitazioni elementari nervose, formano gruppi ascensionali, per mezzo di aggregazioni di nuove molecole.

In tal guisa dall'eccitazioni periferiche si arriva ai fenomeni più elevati della mente umana con lo stesso meccanismo; ma il grande filosofo ha dovuto dire che è impossibile dimostrare in quale maniera l'eccitazione diventi sensazione e questa intelligenza.

Nè il darwinismo meccanico può darcene la prova. Infatti l'*inconoscibile* ci dice che nelle indagini psichiche si è dovuto dimenticare qualche elemento essenziale, che ancora non si è potuto scoprire, e che ciò non pertanto deve essere la chiave di volta di tutta la psicologia.

L'*associazionismo* è suggestivo, non si può mettere in dubbio, perchè esso ci ricorda le formazioni chimiche, morfologiche, vegetali ed animali, quasi per dirci che tutti i processi interni ed esterni per mezzo di analisi si possono ridurre ad un solo principio: l' essere, cioè l' *inconoscibile.* Ma il monismo, sia l'elemento primo un principio unilaterale, come sostiene Spencer, sia un principio a due faccie, come sostengono Taine (1) ed Ardigò, non potrà provare altro che la teo-

---

(1) Taine—*De l'intelligence,* p. 349 e seg. lib. IV, vol. 1., ediz. cit.

ria atomica, applicata alla psicologia, è incapace di dimostrare se gli atomi, le molecole, o i corpi del mondo spirituale, siano aggruppamenti meccanici o no. (1)

E qui si presenta un altro dubbio. Tutti sono d'accordo nell'affermare che i processi psichici costituiscono una serie indissolubile, ascensionale, dalla sensazione inconscia, la più elementare, sino alla manifestazione delle concezioni più alte. Certo, se si potesse scendere negli abissi del mondo dell'incoscienza, a poco a poco vedremmo i gruppi ridursi sempre più allo stato di semplicità; ma arriveremmo noi a scoprire l'elemento primo? Eppure se i fatti psichici fossero analoghi a quelli chimici, si dovrebbe arrivare a definire il processo di divisione? Se non che, dato che i fatti spirituali, gli stati di coscienza, fossero dei *totali*, più o meno vasti, come i corpi, noi dovremmo poterli scomporre e portare la divisione atomica sino all'infinito. Ma è concepibile, dice L. Ferri, questa divisione illimitata? Come il naturalista arresta le sue ricerche, appena arrivato all'atomo-chimico, che è materiale, così il psicologo dovrebbe fermarsi innanzi al moto infinitesimale della forma organica più elementare. Ma se l'infinitamente piccolo, — l'eccitazione più embrionale — è vibrazione fisica, l'infinitamente grande, il pensiero, potrebbe manifestarsi? L'atomo materiale può dare luogo ad un aggregato ideale, cioè ad uno stato di coscienza elevato ed universale per lo spazio e per il tempo, qual'è l'idea o l'utopia? Certo che no. Perciò nel mondo dello spirito l'elemento primo non è l'atomo chimico di Democrito o di Lucrezio, ma l'atomo-forza o vortice, secondo Thomson; il che significa che l'indecomponibile è un centro dinamico.

Così soltanto si potrà spiegare la legge di continuità nella natura e il principio di associazione in tutte le formazioni cosmiche e specialmente in quelle spirituali, dove l'atomo-forza da inconscio o quasi, si fa cosciente, e la necessità si muta in volontà.

---

(1) Confronta il nostro *Monismo psicologico* — Catania 1894.

Si potrebbe dire che in questa maniera si è ritornato al sensismo del secolo scorso e specialmente alle opinioni di Condillac e di Destut-Tracy. Ora è questo che bisogna spiegare.

Che la sensibilità sia la sorgente più rudimentale dell'intelligenza, questa è una verità vecchia quanto il mondo; che l'intelletto sia un senso superiore, il quale apprende le cose in modo più chiaro e distinto di quanto non si possa fare coi sensi, non si può mettere in dubbio. Ed è noto il detto: *nihil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu.* La quistione invece si riduce a questo: che cosa è la sensazione? È una forza cieca, passiva, ovvero contiene l'elemento intellettivo? Si trasforma per forza esteriore, oppure per forza interiore? C' è nella sensazione l'energia intuitiva, o no? In altri termini l' organismo psichico si trasforma per mezzo di adattamenti meccanici, come i darwinisti sostengono per le formazioni organiche? Si può applicare il trasformismo allo stesso modo nel mondo organico e superorganico?

Ecco la quistione. Di tutti i sensisti del secolo scorso Condillac è il più logico, perchè fa scaturire le funzioni intellettuali dalla sensazione *trasformata*. Ma non ci dice —nel suo *Traité des sensations*—se essa sia attiva, o no. (1) Per noi invece la sensibilità ha la capacità intellettiva, cioè ha la forza di trasformarsi in percezione, idee, sentimento, volontà, attenzione, riflessione, memoria, imaginazione, e così via; il che significa che la sensazione non solo è *affettiva*, ma anche è *rappresentativa* o *intuitiva*. Come non ci sono sensazioni inconscie, perchè al più possono essere conscie allo stato infinitesimale, così non vi sono sensazioni inerti, cioè prive d'intellettività, perchè nell'atto più semplice della vita psichica v'è senso, volontà ed intelligenza (2).

In ogni sensazione, per quanto rudimentale, v'è sempre

(1) CONDILLAC *Oeuvres metaphysiques*—pag. 8 tomo I. e p. 13-15 tomo III, Paris—1802.

(2) TITO VIGNOLI—*La legge fondamentale dell'intelligenza*—p. 30. ed. cit.

il carattere percettivo, direbbe Sergi, cioè l'elemento intellettivo (1). Ecco perchè ad ogni sensazione tien dietro l'apprensione di una cosa, cioè un giudizio, con una certa tendenza a possederla o a fuggirla, o a provare piacere o dolore. Se la sensazione fosse cieca, cioè priva di questo carattere conoscitivo, la serie ideale non sarebbe continua, come la catena degli organismi animali; essa sarebbe un processo interrotto, sicchè ogni funzione spirituale non si potrebbe spiegare altrimenti che ricorrendo alle facoltà *innate* degli spiritualisti.

Pertanto, se l'*io* è uno, identico, permanente, appercebile o no, in tutto il processo interiore, ciò si deve al fatto che esso fin da principio comincia, per dir così, a plasmarsi nel mondo dell'inconscio e poi in quello della coscienza. Prima consiste in gruppi semplicissimi di rappresentazioni, poi in gruppi di associazioni vaste e sempre più universali.

Di qui ne viene che, come dicemmo per l' *io* fisiologico, anche l' *io* spirituale è un' unità ed una molteplicità ad un tempo, perchè l' energia bio-psichica, cioè la forza cosmica, diventata conscia nel sistema nervoso, è una, mentre le sue manifestazioni sono varie e successivamente complesse. L'*io* indecomponibile è o nell'inconscio assoluto, o nella coscienza infinitesimale della sensazione elementare, che è, per così dire, l'atomo-forza del mondo psichico; l' *io*, suscettibile di divisione, è in tutti gli aggregati ideali che costituiscono la serie intellettuale.

Un corpo è una molteplicità ed un' unità contemporaneamente; nell' insieme è un' associazione di corpuscoli chimici, ma, considerato nella sua intima costituzione, è indivisibile nell'atomo, che è l'elemento primo.

L'*io*, come si è visto, non è meno diverso.

In questo modo si può comprendere se, alla maniera degli associazionisti (2), sia giusto dire che l' *io* è un' astrazione,

(1) G. Sergi—*La teoria fisiologica della percezione* p. 6, ediz. cit.

(2) Taine — *De l'intelligence* — cap. III, vol. I, *ed.* cit.

una parola, un segno, cioè se in realtà sia inesistente. Considerato come una moltiplicità di modificazioni interne, senza dubbio, esso è un'astrazione , perchè è la sintesi di tutti i mutamenti spirituali; ma, considerato come un'unità indecomponibile, è concreto, nel senso che la forza bio-psichica è reale, esistente, essendo una trasformazione della forza cosmica, per non dire che è la stessa forza, la quale durante le sue metamorfosi e la sua persistenza, si è integrata e disintegrata negli organismi vegetali ed animali.

Parrà strano, ma è così. La materia, si dice, è l'astrazione dei fenomeni fisici; ed è vero; ma non per questo si osa affermare che essa è un segno, una parola; il fatto esiste, cioè esiste il fenomeno, che per noi è l'unica realtà che conosciamo ; come è anche una realtà il fenomeno psichico che percepiamo. Nel mondo spirituale abbiamo l'astratto, l'*io,* sintesi della persona psico-fisica, ma abbiamo anche il concreto, il mutamento psicò organico, che è l'elemento primo dell' *io* embrionale ed indecomponibile.

Come si vede, inteso in questo modo, l'*io* non è una sostanza, posta fuori dalle leggi della natura; non è un soggetto separato dall'oggetto; le sue funzioni non sono facoltà che risiedano in esso d'una maniera stabile; non è insomma un centro metafisico, perchè è il prodotto di un procedimento naturale, che si forma, si sviluppa, si organizza come la vita organica e come essa persiste e si trasforma nelle altre forze che costituiscono l'essere.

Cap. V.

Forme organiche e forme spirituali.

Ora che abbiamo veduto in che consiste l'unità biologica e psicologica dell'individuo vivente, è necessario esaminare in quale rapporto si trovino le forme organiche e quelle spirituali, in tutto il loro svolgimento, dal *plastidulo*, che, secondo Haeckel, è l'elemento primo ed indecomponibile del mondo bio-psichico, al cervello dell'uomo, dove l'unità è diventata varietà e le funzioni amorfe del protoplasma si sono mutate in una serie di processi mentali, di cui l'uno progressivamente è la trasformazione dell'altro. Oltre alla morfologia inorganica ed organica, così necessaria nelle scienze di classificazione, per potere assegnare il proprio posto all'individuo ed alla specie, nel regno minerale, vegetale ed animale, bisogna anche pensare che vi è la morfologia del regno superorganico, la quale non è meno importante della precedente, per scoprire in qual modo i fenomeni psichici si possano distribuire con un procedimento tassinomico, rigorosamente esatto e corrispondente alla realtà delle cose.

Le scoperte che le scienze naturali hanno fatto, da un secolo circa a questa parte, si devono, senza dubbio, alla morfologia, la quale, studiando i minimi elementi e lo sviluppo dei processi biologici, in tutte le manifestazioni della vita, ci ha messi in grado di conoscere meglio l'intima struttura dell'individuo, della specie e del genere, i loro caratteri differenziali, la genesi delle loro funzioni, lo sviluppo correlativo degli organi, l'identità di tipo, le varietà che ne sono derivate; insomma ci ha dato il vero concetto scientifico dell'evoluzione organica, del trasformismo, delle loro leggi e dei loro effetti.

Senza le conoscenze morfologiche sarebbe stato impossibile comprendere l'unità della natura, perchè il regno minerale, vegetale ed animale, lungi dal presentarsi come una successione di formazioni anorganiche ed organiche, sarebbero rimasti separati l'uno dall'altro, e non si sarebbe potuto concepire in quale maniera le varietà, le specie, il genere, le famiglie, le classi, l'ordine, siano tutti derivati da una forma semplice ed indifferenziata. Infatti, quando ancora non si può applicare il metodo di classificazione nelle indagini scientifiche, le nostre conoscenze hanno il difetto di rimanere nello stato di analisi, senza potere assurgere alle concezioni sintetiche, che costituiscono l'ossatura del sapere umano; sicchè la nostra mente ancora è incapace di sapere unificare tutto il materiale percettivo in una o più leggi generali, creando la scienza e la filosofia, che è la forma più elevata, a cui possa arrivare il nostro pensiero.

Se la chimica si trova ancora in queste condizioni, la ragione è che non si sa quale sia l'unità morfologica dei corpi. Ove la molecola monoatomica dell'idrogeno fosse l'elemento primo della materia, la chimica diverrebbe una scienza di classificazione, induttiva e deduttiva, coi suoi tipi, le sue varietà, le sue specie, e i suoi generi, in modo analogo a quanto si fa nelle altre scienze naturali. Non vi sarebbero più corpi semplici, o *indecomposti*, come meglio oggi si dicono, nello stesso modo con cui nel regno organico non vi sono specie fisse, perchè in essi vi sarebbe ad un tempo l'unità e la varietà, che è la legge fondamentale dell'essere.

Ma, come vedemmo più sopra, meno l'intuizione geniale di qualche chimico, finora la teoria dell'evoluzione e del trasformismo, applicata al mondo fisico, si trova appena allo stato di ipotesi. Il Lockyer infatti crede che nel sole i corpi semplici si trovino allo stato di dissociazione; e il Crookes pel primo ha sostenuto che la teoria dell'evoluzione può essere bene applicata al regno inorganico, perchè di là dai corpi semplici, composti di molecole, vi sono i *meta-elementi*, inde-

componibili, come gl' *indivisibili* di Galilei, le monadi di Bruno e di Leibniz, o i *punti metafisici* di Vico.

E di questo parere è anche Thomson (1).

Del resto si sa che la teoria del trasformismo si è tentata di applicarla anche alle formazioni geologiche; e non sarebbe assurdo se fin da ora si dicesse che le roccie, che costituiscono l'ossatura della terra, sono la trasformazione una dell'altra, sino ad arrivare ad una materia prima, molto più antica del granito, perchè non è presumibile che questo minerale abbia costituito il primo sedimento delle roccie cristalline od amorfe, come comunemente si crede.

Se le flore e le faune dell'epoca quaternaria ebbero i loro progenitori nelle specie vissute nei periodi terziari; se gli organismi di quest'epoca ebbero origine dalle specie dell'età secondaria; e se infine le piante e gli animali di quest'età dovettero essere preceduti da altri organismi più imperfetti, vissuti nell'epoca primaria; anche le forme inorganiche, che costitüiscono la struttura della crosta terreste, devono essere venute l'una per trasformazione dall' altra, con un procedimento analogo.

Sicchè, se si potesse trovare l'unità morfologica dei corpi *indecomposti*, nel mondo inorganico non soltanto si verrebbe ad applicare la teoria dell'evoluzione, come hanno fatto Herschell, Lyell, Spencer, Tyndall, ed oggi tutti gli astronomi e i geologi che vogliono ricostruire, su basi sicure, l'astrogenesi e la geogenesi, senza ricorrere ad alcun disegno prestabilito; ma si potrebbe anche dimostrare, con la teoria del trasformismo, che nel cosmos la legge è una, come una è la sostanza, e che perciò il principio di discendenza è comune a tutte le forme inorganiche od organiche (2).

---

(1) v. *Riv. di Fil. Scient*. diretta da Morselli—p. 509 e seg. vol. 6°— e p. 624 vol. 7.

(2) *Riv. di Fil. Scientifica* diretta da Morselli—vedi l'art. « *L'evoluzione dell'inorganico all'organico*—del prof. E. Dal Pozzo di Mombello p. 705 e seg. vol. 5°.

Ma, dato pure come vero questo processo creativo dell'essere; dato pure che l' inorganico non sia separato dall' organico, il mondo fisico da quello biologico, e questo da quello psicologico; nei minerali in genere e nei cristalli in ispecie noi avremmo la serie morfologica dal lato materiale, non mai da quello spirituale. Per trovare le prime forme del regno superorganico, bisogna risalire a manifestazioni biologiche più concrete e complesse, dove le vibrazioni atomiche, inconscie, della materia amorfa o cristallizzata, possano diventare movimento cellulare ovvero funzioni di una forza interiore, convertibile in processi di azioni e di reazioni coscienti e volontarie.

Perciò è che la morfologia trova la sua vera e grande applicazione nel regno vegetale ed animale, perchè il mondo organico c'induce ad affermare che la legge fondamentale dell'essere è la varietà nell'unità, la quale, per processi involutivi e metamorfosi regressive, si può ridurre ad un principio primo, cioè all'indifferenziato.

La botanica, con la teoria dei piani di creazione, sarebbe rimasta sempre una nomenclatura sistematica ed artificiale di tipi fissi, di specie, di generi, di famiglie, di ordini, di classi, stabili, senza relazioni genealogiche tra loro. Infatti col *Systema naturae* di Linneo questa scienza era rimasta allo stato di descrizione, perchè l'analisi non era contrabilanciata dalla sintesi, e nessun naturalista, prima di Darwin, se togli in qualche modo Goethe (1), avea intravisto la genesi monofiletica di tutte le varietà vegetali. Ora invece possiamo affermare che, senza la teoria trasformista, non si potrebbe avere un concetto scientifico della botanica, perchè anzitutto bisogna conoscere le leggi della vita, dell'unità elementare e dell'intero organismo vivente; sicchè, per mezzo delle ricerche embriogenetiche e biotassiche, noi possiamo deter-

(1) E. Morselli—*Il darwinismo e l'evoluzionismo* v. Riv. di Fil. Scient. diretta dal medesimo p. 713—vol. 10.

minare l'analogia strettissima che passa tra lo sviluppo dell'individuo e quello della specie.

È la morfologia vegetale, che ci spiega in qual modo la flora, per mezzo delle variazioni e della divergenza dei caratteri, si è allontanata dall'uniformità tipica dell'epoca primaria, dando luogo a tutta la serie genealogica delle specie, dei generi, delle classi delle piante, ed è così soltanto che si può dimostrare perchè, per effetto della legge di adattamento dell'interiorità all'esteriorità, vi sono tante forme viventi nel regno vegetale, intimamente legate tra loro, quantunque differiscano per proprietà anatomiche, fisiologiche e, direi anche, psicologiche.

Si deve a Darwin la gloria di avere scoperta la legge di divergenza dei caratteri nelle piante, per opera del trasformismo, dimostrando che tutte le funzioni biologiche si devono ad una selezione lenta ma progressiva, che modifica, mediante la trasmissione ereditaria, la struttura, le tendenze, le disposizioni e i movimenti, che si osservano in molte funzioni della vita vegetativa. Così, a mo' d' es., ora si sa che il potere di movimento nelle piante presenta diverse forme, le quali costituiscono un processo evolutivo, quasi le abitudini dei vegetali fossero soggette alla legge di divergenza, come gli elementi anatomici del regno animale e le formazioni psichiche. Questo passaggio è graduale, partendo dalle piante volubili, come il luppolo, sino ad arrivare alle abitudini di quelle rampicanti per mezzo di organi sensibili, come la *clematis vitalba*, o per mezzo di viticci, come il pisello, ovvero per mezzo di radici avventizie, come l' edera (1).

Per chi non fosse stato profondo conoscitore delle leggi fondamentali della vita, questi movimenti così diversi, a solo vederli, si sarebbero creduti caratteri differenziali delle

---

(1) C. Darwin—*I movimenti e le abitudini delle piante rampicanti* — p. 112 ed. cit. e seg.

specie vegetali; per Darwin invece i movimenti delle piante sono abitudini, cioè sono caratteri acquisiti per mezzo della legge d'ereditarietà, in continuo stato di variazione, perchè tendono a divergere dalla forma primitiva e a modificare l'individuo.

Egli infatti dice che le divisioni contenenti piante volubili, rampicanti mediante foglie e piante a viticci, fanno passaggio, fino ad un certo punto, l'una nell'altra, e quasi tutte hanno la stessa facoltà di girare spontaneamente. Questo indica che le piante, appartenenti ad una suddivisione, passano da uno stato all'altro; sicchè le rampicanti a foglie e le piante a viticci sono certamente venute da piante volubili. (1)

Perciò possiamo dire che la trasmissione ereditaria si verifica in tutto il regno organico, vegetale od animale, perchè, se v'è una forza centrifuga, che tende a modificare l'organismo, v'è anche una forza centripeta, che tende a conservare i caratteri dell'individuo e della specie. Anche qui l'evoluzionismo e il trasformismo sono l'effetto, come dice Goethe, d'una potenza interna conservatrice e d'una esterna dispersiva.

E così Darwin, mentre ricongiunse il regno vegetale ed animale, trovò nella varietà delle stesse funzioni l' unità fisiologica e morfologica.

Tutte le parti di una pianta sono in intima relazione tra loro, perchè nel regno vegetale v'è la stessa legge di correlazione, che è di sì grande efficacia nel regno animale. Il frutto è una trasformazione del fiore, come pel primo fu intuito e dimostrato da Goethe nelle *Metamorfosi delle piante*; i viticce, le spine sono un prodotto della degenerazione delle foglie; gli organi fogliari ed assili non hanno nessuna differenza, come dimostrò Spencer nei suoi *Principii di biologia;* il che importa che la morfologia, per mezzo di analisi, di indagini embriologiche e di confronti, ci può dimostrare che l'individualità organica, il plastidulo vegetale,

(1) Darwin—op. cit. p. 113.

è la forma primitiva della pianta, donde poi, mediante integrazioni e disintegrazioni di funzioni e di organi, sono derivate tutte le variazioni biologiche. Senza il trasformismo le classificazioni vegetali sarebbero rimaste in uno stato d'isolamento, separate l'una dall'altra, come se fossero state specie proprie, fin dal loro primo apparire; invece con la teoria darwinista ogni specie è una varietà, più o meno lontana, delle forme primitive, cioè degli organismi protoplasmatici, vissuti nei periodi geologici più antichi. Il concetto unitario, che oggi domina nella botanica, è una riprova indiscutibile del trasformismo, perchè c' insegna che non solo nel regno animale, ma anche in quello vegetale, l'adattamento dell'individuo all'ambiente è il prodotto dell'azione di due fattori, indissolubilmente connessi, cioè dell'opera d'un fattore generale, estrinseco, inconscio, quali sono gli agenti fisici che agiscono sull'organismo, da una parte; e d'un fattore individuale interno, cosciente, qual'è la forza bio-psichica, che reagisce sul mondo fisico, dall'altra.

Per mezzo di questo flusso e riflusso di eccitazioni esterne e d'impulsi interiori, la pianta diventa un organismo psico-fisico, il quale porta fin dal suo nascere, mediante l'ereditarietà, tendenze che si traducono in movimenti, secondo il bisogno; e questi movimenti alla loro volta, ripetuti continuamente, diventano abitudini, le quali, per effetto della trasmissione ereditaria, si mutano in caratteri specifici, in istinti, direi, come quelli del regno animale. Ed è così che nella botanica le forme tendono a divergere, sempre più dal tipo comune, donde sono venute, costituendo nuovi gruppi, nuove variazioni, nuove individualità morfologiche.

E una prova la troviamo nell'orticoltura, con cui i nostri giardinieri sono arrivati a darci tante varietà di frutta, accelerando l'opera lenta della natura, per mezzo della selezione artificiale, d' incrociamenti e d'innesti fatti a proposito. (1)

(1) Alph. de Candolle—*Sur l'origine des plantes cultiveés* — Paris — Baillière—1883.

Infatti tutto questo processo di *differenziazione* dall' omogeneo, o quasi, al più eterogeneo, si risolve, alla fine in una selezione progressiva delle funzioni psico-organiche; in una trasformazione non interrotta dell'individuo, morfologicamente parlando; sicchè il regno vegetale, come quello animale, si può paragonare ad un albero che si ramifica continuamente, per dare luogo a varietà, razze, specie, generi, famiglie, ordini e classi.

Di fronte all'ipotesi dei creazionisti il trasformismo è la sola teoria, che, senza ricorrere all'intervento del soprannaturale, ci possa spiegare le formazioni floreali in tutte le epoche geologiche, nelle specie estinte ed in quelle viventi.

E dopo i lavori del Darwin, del Martins, (1) del Saporta, del Marion (2), dell'Haeckel (3) e dell'Huxley, possiamo dire che il processo formativo nel regno vegetale è continuo, a cominciare dalle crittogame, passando gradatamente dalle gimnosperme alle angiosperme, che sono le due branche delle fanerogame. Di qui si vede che nel regno vegetale si presenta la distinzione e il parallelismo tra la morfologia e la psicologia, perchè dove vi sono forme organiche vi devono essere anche necessariamente forme spirituali.

Pertanto si allontanano dal vero quelli, i quali affermano che le piante si adattano all'ambiente per mezzo delle leggi che governano la vita, considerata come una connessione e successione di azioni e reazioni, che si verificano per solo effetto di processi chimici, fisici e meccanici. In questa maniera la legge di continuità nelle formazioni cosmiche non sarebbe universale, perchè tra il regno vegetale ed animale vi sarebbe un abisso, che nessuna scoperta darwinistica po-

---

(1) Martins—*De l'unitè organique dans les animaux et les végétaux*—Rev. des deux mondes—15 giugno 1862 p. 868.

(2) G. D. Saporta et A. F. Marion—*L'evolution du regne végétale—Reveu Scientifique. III, serie* 1ere année —vol. I. 27-28—1881.

(3) E. Haeckel—*Storia della creazione*—p. 263 e seg.—Torino—Unione Tip. Ed. 1892.

trebbe colmare; mentre, se la sostanza cosmica è una, come lo è di fatti, anche le sue manifestazioni devono essere riducibili all'unità d'origine. Or la legge fondamentale dell'essere, come abbiamo visto, è uno svolgimento progressivo dallo stato amorfo al polimorfismo, sicchè nel regno vegetale non soltanto vi sono forme organiche, ma anche vi sono forme spirituali. La maggior parte dei fisiologi sono concordi nel sostenere che la psiche nella pianta è un fatto, che non può essere messo in dubbio. Glisson vi ammette la irritabilità, come nel protoplasma; Haller e C. Bernard la sensibilità; Sthal, l'animismo; Tiedmann, l'eccitabilità; Brown-Sequard, l'incitabilità; Hartmann, la coscienza; (1) Vignoli, il senso.

Quello che possiamo dire con tutta sicurezza è che il regno vegetale ed animale sono molto più affini di quanto non si creda, e che il movimento, l'irritabilità ed anche la sensibilità non sono caratteri differenziali tra l'uno e l'altro, (2) come bene sostengono De Lanessan e Burdon-Sanderson.

La pianta, come si sa, cresce per forza propria od interiore, cioè per intususcepzione, come un organismo animale, (3) essa ha la spontaneità dei suoi movimenti, coi quali reagisce all'azione degli elementi fisici; ha coscienza, più o meno chiara, delle sue abitudini, dei suoi istinti, cioè dei movimenti diventati già memorie organiche, nel senso che si può adattare all'ambiente e si può regolare nella maniera più favorevole alla sua esistenza, coordinando i mezzi adoperati al fine che vuole raggiungere, quali sono la conservazione, lo sviluppo e il perpetuarsi della specie, dato comune ad ogni organismo.

In altri termini la pianta si adatta all'ambiente mediante

---

(1) Ed. Hartmann—*Philosophie de l'inconscient*—p. 79—101 vol. II. ediz. cit.

(2) *Riv. di filos. scient.* diretta da Morselli—p. 359. vol. 1.

(3) Cl. Bernard—*Leçons sur les phènomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux* lez. 3ª. p. 131 ed. cit.

la sensibilità, con la coscienza, amorfa e indeterminata, per effetto delle quali proprietà essa acquista abitudini, istinti, direi, potere di movimenti e caratteri nuovi, che suppongono un' auto-educazione, quasi conseguenza della volontà, cioè della spontaneità, ond'è dotata.

I movimenti delle piante insettivore, di quelle volubili e di quelle rampicanti ci dimostrano che nel regno vegetale i fenomeni della nutrizione, della digestione, della sensibilità e della motilità, non sono per nulla diversi da quelli del regno animale. La *Dionea Sarracena*, la *Darlingtonia*, le *Nepentes*, ed altre piante di simili specie, ci provano che in esse vi sono processi biologici non scompagnati da funzioni psichiche, forse coscienti, le quali sono l'anello di ricongiunzione tra i vegetali e gli animali.

Del resto si sa che le piante sono soggette al sonno, all'azione dei veleni, come gli animali, agli stati di anestesia, prodotti dall'etere o dal cloroformio, e anche a quelli d' iperestesia. (1)

Qui insomma ci troviamo di fronte ad una morfologia spirituale, come nel regno zoologico, perchè accanto alle funzioni fisiologiche si manifestano quelle psichiche.

Nei processi funzionali biologici, la pianta, come ogni altro vivente, è passiva, nel senso che ne subisce gli effetti, i cambiamenti, le metamorfosi, perchè la vita si svolge per forza propria, cioè per forza interiore inconscia, la quale si traduce in manifestazioni estrinseche, per effetto dell'azione che gli agenti fisici, chimici, elettrici e meccanici esercitano sulla materia vivente. La vita organica è nel cosmos, non perchè noi la *vogliamo* o la possiamo formare, ma perchè, dati certi rapporti tra l'interiorità e l'esteriorità, la sostanza cosmica, per un processo, che ci è ancora ignoto, è in grado d'integrare e disintegrare le sue attività potenziali e reali e dare luogo alle funzioni fisiologiche ed alle formazioni organiche.

---

(1) Ch. Bernard—p. 251 e seg. lez. 7.a op. cit.

Ma per la vita spirituale la cosa è ben diversa.

Certamente anch'essa è nell'universo, nel senso che è una proprietà dell'essere, la quale, per effetto dell'evoluzione, diventa psichicità, sensibilità, coscienza, e così via; ma le manifestazioni del mondo spirituale sono una creazione subiettiva, una nostra rappresentazione, direbbe Schopenhauer, perchè la psiche se le fabbrica da sè, plasmando le forme ideali più o meno definite o universali, a seconda il posto che l'organismo occupa nella natura. In altri termini il mondo esterno è quel che *è*, per le leggi inconscie dell'essere; è quello che si *percepisce*, cioè una subiettivazione, per l'*io* che lo conosce; ma il mondo interno è quello che *può essere*, secondo chi se lo plasma; anzi è quello che *si vuole*, in conformità alla capacità ideativa di chi se l'imagina, cioè un'obbiettivazione indefinitiva di forme intellettuali, una creazione epigenetica di sogni, di fantasimi, di principj universali, secondo la forza intellettuale dell' *io*, la sola manifestazione bio-psichica in cui il reale si possa mutare in ideale.

Or questa potenzialità creatrice si trova in tutti i viventi, siano vegetali o animali, se non che nei primi le forme spirituali sono oscure, indefinite, incomplete, perchè la serie psichica ancora non si è potuta svolgere tutta, dalla manifestazione più semplice alla più complessa.

La pianta avrà senso, coscienza, forse anche forme spirituali superiori, ma indubbiamente queste proprietà o facoltà psico-organiche sono ben lungi dall'essere identiche alle stesse funzioni che si riscontrano nel regno animale, e sopratutto nelle specie più elevate.

Fra la morfologia organica e la morfologia spirituale v' è un certo parallelismo, nel senso che l'energia psichica è corrispondente, in qualche modo, alla struttura organica; ma, in linea generale, questo rapporto non esiste sempre, per cause che nè la fisiologia, nè la psicologia ancora hanno saputo dimostrare.

Si osservino nel regno vegetale i fenomeni complessi, va-

rj, direi prodigiosi, che presentano le spore, le quali sono organismi unicellulari, di fronte a molte altre specie di piante, che, pur essendo d'ordine superiore, non hanno potere di movimento, abitudini, istinti, come li presentano quei zoofiti.

Del resto, qualunque sia il grado che la pianta occupi nella scala genealogica del regno vegetale, nelle funzioni biopsichiche essa non è passiva del tutto, come pare a prima vista, perchè in ogni suo movimento vi è l'azione d'un elemento interno; sicchè il mondo psichico, per quanto rudimentale, è una sua creazione. La vita spirituale, come quella organica, è l'adattamento dell'interiorità all'esteriorità, il che vuol dire che ogni fenomeno psichico è il prodotto di un rapporto tra uno stato interno ed un altro esterno.

Il minerale, cristalizzando, o ricostituendo le sue mutilazioni, si comporta, nelle funzioni biologiche, come se fosse un organismo vivente; il che vuol dire che in questi processi di ricostruzione molecolare vi mette di suo la spontaneità dei movimenti, apsichici, e perciò inconsci e inintelligenti, che sono i caratteri delle funzioni biologiche nel regno inorganico.

Ma in una pianta v'è il germe della coscienza, la sensibilità, più o meno sviluppata, e quasi una certa percettività; dimodochè in ogni processo organico, in ogni movimento, in ogni abitudine, essa vi contribuisce con consapevolezza, per effetto dell'attività psichica, che le rende conscio l'adattamento all'ambiente. Le parti d'una pianta conoscono le cose che l'attorniano d'una maniera specialissima; infatti fanno dei movimenti in un modo od in un altro, secondo il fine che vogliono raggiungere. La punta della radichetta, dice Darwin, si comporta, come un cervello, in mezzo al terreno, perchè sa scegliere le sostanze nutritive più proprie al suo accrescimento, e dirigersi in questo o in quel senso, quasi avesse coscienza, dei movimenti che fa. (1) E sono cu-

(1) C. Darwin—*Il potere di movimento nelle piante*—ediz. cit. p. 388.

riose le esperienze fatte per studiare la sensibilità, da Darwin a Gneit. ·

L'estremità radicolare del *phaseolus multifloris* è sensibile all'azione di un caustico, come si prova dalla deflessione verso quel lato dell'apice che era stato leggermente causticato (1).

E lo stesso si potrebbe dire della sensibilità delle foglie, dei viticci, dei germogli, dei fiori ; l'antera, a mo' d'es., si accosta ai pistilli con una certa intelligenza, per spargervi il polline e fecondarli. Una pianta volubile o rampicante gitta i suoi germogli verso i rami vicini di altre piante, con consapevolezza, come i tentacoli di un polipo, quasi sapesse di trovare un sostegno utile alla sua esistenza ; insomma la *condotta* di un vegetale ci fa intuire che in ogni movimento vi è la cooperazione di un elemento esterno, qual'è l'ambiente e gli stimoli, che sono quasi il materiale sensibile, che deve essere elaborato dall'organismo, ed un elemento interiore, che trasmuta le eccitazioni da fisiche in psichiche, da moto inconscio in moto conscio e spontaneo, come dice Vignoli.

In queste conoscenze oscure, la pianta spiega la sua forza congenita, che è, per dire così, l'*a priori* di queste specie organiche. Nelle forme spirituali , che possono venir date dal regno vegetale, l'elemento interno, appunto perchè tale, non viene dall' esperienza, non è oggettivo, ma soggettivo, com'è anche nel regno animale. Intendiamoci : ciò che non viene direttamente dall'esperienza non si deve confondere con l' *apriorismo* di Kant, con l'*innatismo* di Cartesio e con l'*animismo* di tutti gli spiritualisti ; perchè in ogni organismo vivente vi può essere una proprietà, che è anteriore all'esperienza individuale e della specie, pur essendo una caratteristica della sostanza organizzata. Per noi tutte le forme spirituali sono una serie di processi cosmici, dove non v'è nessuna traccia di teleologia, perchè la coscienza è la conoscenza sono formazioni psichiche, dovute soltanto a leggi naturali.

---

(1) Ch. Darwin—vedi tutto il cap. III dell'op. precit.

L'*io*, come vedemmo nel capitolo precedente, è un organismo ideale, non meno naturale di quello biologico; infatti l' uno e l' altro si formano col lento evolversi della sostanza cosmica; le funzioni vitali e quelle psichiche non sono il prodotto di un disegno prestabilito, perchè sono una concatenazione progressiva di processi biologici; in altri termini la morfologia organica e psichica è dovuta alle stesse leggi della vita.

D'*innato* non v'è nulla; piuttosto v'è qualche cosa che è *connata* con l'elemento organico, e questa è l'attività bio-psichica, potenziale, inconscia o conscia, che è l' unico e vero *a priori*, nel senso che è anteriore all'esperienza individuale.

Nella psicologia moderna, per collegare i fenomeni spirituali con quelli cosmici, escludendovi ogni idea di finalità prestabilita, come avea il torto di ammettere lo spiritualismo, si è creduto di dovere negare ogni energia interiore, cosmica per la sua origine, quasi essa si potesse confondere con l'*a priorismo* di una volta (1).

E questo è un errore grandissimo, perchè senza un fattore dinamico non si può spiegare nessuna funzione nervosa, nessuna proprietà psichica; nè si può provare in quale maniera si plasmino le forme spirituali nella pianta, nel bruto, e specialmente nell'uomo, la cui mente è capace di creare un mondo ideale indefinito quanto mai.

I sostenitori del trasformismo meccanico, dicono, seguendo Spencer, che in ogni conoscenza, in ogni abitudine, in ogni istinto, insomma in ogni stato di coscienza, v'è la specie che rivive; vi sono i nostri progenitori, che sentono, pensano e vogliono con le nostre cellule, con le nostre fibre nervose; sicchè noi non aggiungiamo nulla di nuovo, perchè ciò che è *a priori* nell'individuo è *a posteriori* nella specie. Il che significa che la condotta di ogni organismo è l'effet-

---

(1) v. Al. Herzen—*Le cerveau et l'activité* cérébrale—p. 132, Paris-G. Baillière 1887.

to del temperamento, delle abitudini, degli istinti, trasmessi per mezzo dell'ereditarietà e diventati memorie organiche dei muscoli, dei nervi, delle cellule e delle fibre. Ma se ogni individuo è un complesso di esperienze, che rimontano alla specie, come si esperimentò? Se la pianta volubile o rampicante ha un potere di movimento, se tiene una linea di condotta, quasi fosse conscia delle sue azioni, come acquistò queste proprietà? I darwinisti dicono che questa facoltà è dovuta alla legge d'adattamento, alla forza d'ereditarietà, alla selezione, insomma a tutti i processi che si avverano per effetto della lotta per l'esistenza. Ma un carattere, in tanto può essere acquistato da un organismo, anche vegetale, in quanto v'è qualche forza interiore che l'acquisti, ne conservi la memoria e lo renda una proprietà della macchina vegetale od animale. Levate questa disposizione interiore dalla biologia, ed è impossibile spiegare come avvenga l' adattamento, come la trasmissione ereditaria, come la selezione dei caratteri; in altri termini manca il mezzo per dimostrare come la morfologia spirituale dall'unità passi alla pluralità, dall'omogeneo all'eterogeneo.

Nel regno vegetale, per quanto la struttura delle sue specie, di fronte a quelle del regno animale, sia di gran lunga più semplice, bisogna ammettere una disposizione interiore, per mezzo della quale la pianta si adatta alle condizioni della vita, con una certa coscienza, direi con una certa intelligenza. Perciò avviene che nelle forme spirituali essa vi mette di suo l'elemento interiore, il quale tramuta il moto inorganico degli atomi chimici, in movimento spontaneo, in sensibilità, in coscienza, capace di coordinare i mezzi al fine che vuole raggiungere (1).

*
* *

Se ora penetriamo nel regno animale, ci sarà dato scorge-

---

(1) L. MARINO — *Gli elementi di filosofia del prof. F. Fiorentino al cospetto del naturalismo* — p. 78 e seg. Napoli 1878.

re che la morfologia estende maggiormente il suo campo d'azione, perchè le funzioni della vita sono più complesse e l'uniformità organica tende viè più a divergere, a variare, ad allontanarsi dall'unità tipica, che è il punto di partenza, comune a tutte le specie animali. La zoologia ci dice ancora una volta che la legge fondamentale dell'essere è la varietà, la quale può ricondursi alla unità per mezzo d'involuzioni, cioè di formazioni regressive. Ed infatti il principio fondamentale della zoologia è riposto nell'unità delle specie e nella loro potenzialità a differenziarsi, a divergere, a formare nuove variazioni, che poi, col volgere dei millenni, sembrano essere forme nuove, fisse, immutabili, senza relazioni l'una con l'altra, mentre la biologia è una continua creazione e trasformazione di tipi.

Senza la morfologia oggi sarebbe impossibile parlare, con esattezza scientifica, delle specie che costituiscono l' albero zoologico; non si potrebbe assegnare a nessuna specie il posto che realmente occupa nella natura, perchè non si potrebbero determinare i rapporti che passano tra gl'individui, la razza, la varietà, la specie, il genere; non si potrebbe mai concepire come tutte le specie siano variazioni di pochi tipi, come sostiene Darwin, o di un tipo solo, come sostiene Haeckel.

Grazie al trasformismo noi sappiamo che non solo nel regno animale si applica la teoria di evoluzione, che è la legge dei processi formativi dell'essere, ma anche il trasformismo, mediante il quale non si può mettere più in dubbio che tutte le forme animali, fossili e viventi, sono la trasformazione di altre forme più semplici.

Questa teoria, che per noi ha valore di scienza, è la sola a darci un concetto esatto della pateontologia, dell' ontogenia, della filogenia, perchè essa ha applicazione non solo nello sviluppo organico, ma anche in quello spirituale; ed è così che si è potuto arrivare ad affermare che, come tutte le specie sono variazioni di un'individualità morfologica indifferenziata, qual'è il protoplasma, preesistente alla cellula, for-

nito di motalità e d'irritabilità (1), ancosì che tutte le manifestazioni psichiche, le facoltà dell'anima, come sogliono chiamarle gli spiritualisti, sono divergenze di un'unica attività, la quale, sebbene ci sia ignota, come è pure ignota la vita, ciò non pertanto è il plastidulo di quell' organismo ideale che è lo spirito, sicchè tutte le forme intellettuali sono una trasformazione progressiva di essa.

Finchè la zoologia non ebbe trovate le leggi morfologiche, che collegavano intimamente tutte le specie, essa si riduceva ad una collezione artificiale di forme viventi, come un museo è una collezione sistematica di forme fossili; le sue classificazioni non rispondevano alla realtà dei fatti, perchè i gruppi, le razze, le varietà, le specie, i generi, e così via, erano classificazioni arbitrarie, manchevoli di elementi specifici e differenziali; sicchè il procedimento tassinomico era privo di fondamento scientifico. E questo era l'errore di Linneo, di Cuvier, di Blumenbach, di Agassiz, d' Owen, di Milne Edwards e di tutti i teisti, che non arrivarono a scoprire le vere basi su cui fondare una classificazione veramente scientifica, come pel primo fece Darwin.

La teoria dei piani di creazione, dei cataclismi, delle cause finali, non ci poteva dare un concetto esatto nè dell' individuo, nè della specie, perchè i confronti comparativi non venivano fatti con l'aiuto dell'embriogenia.

L'ipotesi delle specie fisse come conseguenza importava che anche nello spirito c'erano forme *a priori*, immutabili, quali erano le facoltà dell' anima; sicchè, come nella zoologia mancava il fondamento di ogni classificazione scientifica, così nella psicologia mancava l' unità morfologica spirituale, donde rampollano tutte le forme della psiche.

Il parallelismo che passa tra l'embriogenia e la psicogenia si rileva dalle indagini comparative che si son fatte tra lo sviluppo organico e spirituale, a cominciare dai primi elementi protoplasmatici, cioè dall'anima cellulare.

---

(1) Cl. Bernard—*Sez.* 5ª e 7ª *Op. cit.*

Darwin, quando dimostrò che le specie vegetali ed animali sono dovute al processo di trasformazione di una specie in un' altra, intuì anche che la sua teoria non soltanto sarebbe stata utile per provare l'unità genealogica delle specie, ma che anche avrebbe avuta grande applicazione nella psicologia, per spiegare la genesi delle funzioni spirituali e il loro processo di trasformazione.

La morfologia in tal modo determinò anche lo studio comparativo delle forme psichiche nelle varie specie, sicchè ora possiamo affermare che l'anima dell'uomo non è diversa da quella del bruto, da quella del vegetale, essendo essa una fase delle manifestazioni della forza cosmica, la quale s'integra e disintegra, secondo il posto che occupa l' organismo nella scala degli esseri viventi.

L'unità delle specie animali è corrispondente all'unità delle forme psichiche, perchè nell'una e nell'altra la legge dell' essere è sempre la stessa: l'uno che tende a variare, a divergere, durante il processo creativo delle formazioni organiche e superorganiche.

Mediante la teoria darwiniana oggi possiamo affermare che la diversità delle specie non è che apparente, perchè non vi sono specie separate tra loro, ma variazioni e divergenze. Non è soltanto la filogenia che ci mette in grado di asserire una verità simile, ma anche l' ontogenia, che, apprestandoci la riprova del procedimento genealogico, ci dimostra che lo sviluppo individuale è una ricapitolazione abbreviata della vita della specie. Sicchè la paleontologia, la morfologia, l'embriologia, ci dicono che tutte le forme organiche hanno unità di disegno, perchè derivano da pochi tipi o da un unico tipo, e tutte le divergenze non sono che le fasi di uno stesso fenomeno che varia continuamente. Così, per mezzo della biologia, noi possiamo seguire questo corso lunghissimo di processi, di modificazioni, di trasformazioni, questa continua ramificazione dell'albero genealogico, che ha ricongiunto in un tutto organico le specie vegetali ed animali. L' *homo*

sapiens di Linneo, che dagli spiritualisti veniva considerato come un animale a parte, quasi appartenesse al così detto regno dei bimani, separato del tutto da quello dei bruti, l'uomo, dico, non è altro che l'ultimo anello della catena degli organismi.

La teoria di discendenza ci dice che esso per caratteri anatomici, fisiologici, morfologici, insomma per tutti i rapporti che si riferiscono alla struttura del corpo, non differisce punto dagli antropoidi, suoi lontanissimi cognati, e che pertanto esso non è che un animale più evoluto, non solo nel senso organico, ma anche in quello spirituale.

Certamente, se osserviamo l'organismo umano nel suo completo sviluppo, ci sembra che esso abbia ben poche relazioni con le altre specie, ma se invece se ne studia l' origine, sin dal primo istante del suo concepimento, egli si trova subito collegato con le specie inferiori. L'antropogenia infatti ci ha messi in grado di seguire tutte le fasi dell'ovulo umano sino al tempo in cui arriva a presentare i caratteri differenziali della nostra specie. E così, grazie alle ricerche morfologiche, noi sappiamo che l'uomo è dovuto ad una serie di processi organici, che l'embrione attraversa successivamente, presentando in ognuno di essi i caratteri delle specie inferiori. Prima è un organismo protoplasmatico, sotto la forma di plastide, cytode e cellula; poi si trasforma in un organismo pluricellulare, composto di cellule non ancora differenziate in foglietti germinativi, sotto la forma di *morula* e di *blastofera;* in appresso presenta la struttura d'invertebrato con intestino, sotto forma di *gastrula*, analogo ad un anellide in quanto a struttura; in ultimo diventa vertebrato *acraniota*, come l' *amphioxus*; poi *craniota*, come il *mixinoide*; appresso *ictiodico* , come i *pesci* ; e finalmente *amniotico* , nella quale fase prende la figura umana. (1)

Senza queste conoscenze sarebbe stato impossibile assegna-

(1) ACHILLE DE GIOVANNI —*Morfologia del corpo umano*—p.14 e seg.— Milano—Ul. Hoepli—1891.

re il vero posto che l'uomo occupa nella natura, perchè, non potendo spiegarsi come le forme organiche costituiscono un sistema di processi l'uno dipendente dall'altro, saremmo stati indotti a credere che le specie fossero state tante, quante dio ne ebbe a creare. Che valore potrebbe avere una morfologia, la quale non tenesse conto della paleontologia, dell'embriologia, della zoologia comparata, ma considerasse soltanto le forme viventi, stabili, non soggette alla legge d' evoluzione e tanto meno al trasformismo? Si avrebbe una moltiplicità di fatti, una varietà di fenomeni, disgiunti, senza un nesso apparente, e perciò sarebbe impossibile fare una scienza che, come si sa, è l'unificazione di parte del sapere umano sotto un principio generale.

Or tutto questo si potrebbe dire benissimo per la psicologia, quando essa venisse studiata col preconcetto che la psiche umana non avesse alcun rapporto con la psiche animale in senso generico; quasi fosse una forza occulta, non soggetta a modificazioni, bella e formata, secondo un disegno prestabilito. Levate per poco la teoria trasformista, e la psicologia ritorna alle nozioni metafisiche degli spiritualisti, con le sue facoltà, le sue predisposizioni trascendentali, col suo *a priori*, quasi termine eterogeneo ed opposto ad ogni *a posteriori*. Invece, per mezzo della psicogenia, della psicologia comparata e della biologia, che studiano le funzioni vitali, fisiologiche o psicologiche, nelle loro genesi, nel loro sviluppo e nelle loro metamorfosi, noi sappiamo che, come il regno organico è una continua ramificazione di variazioni, di specie, di classi etc., così la psiche in tutta la scala zoologica è un processo storico formativo, che tende a divergere, a variare, ad allontanarsi vie più dal tipo originario.

L' unità del protoplasma permise ad Haeckel di emettere, l'ipotesi che gli ultimi fatti della vita psichica siano le molecole invisibili, omogenee del plasma, la di cui infinita varietà compone tutte le innumerevoli cellule differenti; l' anima degli atomi deve essere adunque il punto di partenza

dell' anima degli esseri organizzati, compresa quella dell' uomo. (1)

Perciò è che la stessa embriologia umana ci dice che tutte le forme spirituali sono dovute ad un unico elemento psichico, le cui metamorfosi danno luogo alla serie intellettuale. L'*io* psicologico, come quello fisiologico, è il processo lunghissimo di una serie di trasformazioni organiche e spirituali, dovute alla divisione del lavoro funzionale, che si avvera nell' organismo, a misura che si sale nella scala zoologica. Dall' azione riflessa alla volontà, dalla sensazione elementare al pensiero, vi è una concatenazione successiva di fasi e di forme psichiche, le quali ci dicono che non solo vi è una serie organica, ma che ve n'è un'altra spirituale.

La morfologia dello spirito non può essere fatta che con l'aiuto della psicogenia, della psicologia comparata e della zoologia, perchè così soltanto si può comprendere che, come non vi sono specie fisse nel regno organico, nello stesso modo non vi sono facoltà preformate nella vita superorganica. Oggi nessuno oserebbe ancora dire che l'uomo si distingue dal bruto, perchè l'uno è dotato d'intelligenza, l'altro d' istinto; quello è un essere libero, questo una macchina, come sosteneva Cartesio; nessuno più direbbe che il carattere differenziale tra la specie umana e le altre sia il sentimento morale o religioso, come credeva Quatrefages (2), quasi esso fosse stato, fin dal primo apparire dell'uomo nella natura, un carattere esclusivo della specie umana. Il Romanes, per mezzo della psicologia comparata, ha dimostrato che l'intelligenza è sparsa in tutte le specie, dagli organismi elementari a quelli più complessi (3); e che, in qualche modo, essa si può clas-

(1) L. MAGGI — *Le idee di Haeckel intorno alla morfologia dell' anima* — in Riv. di Filos. Scientif. di Morselli—p. 444—vol. 1.

(2) QUATREFAGES—*La specie umana*—cap. XXXIV e XXXV, Milano — Dumolard—1877.

(3) G. H. ROMANES—*L'intelligence des animaux*—Trad. Perrier — Paris— F. Alcan—1887.

sificare, cominciando dai protozoi fino alle scimmie, come egli tentò, facendone 17 gruppi, perchè la ragione non è un elemento differenziale tra l'uomo e le specie inferiori, come vorrebbe sostenere la teoria creazionista.

Il darwinismo, sotto questo riguardo, ci ha liberati da tanti errori che c'impedivano di conoscere la genesi naturale dello spirito, le sue formazioni, le sue metamorfosi, le sue correlazioni con le funzioni organiche, specialmente con quelle nervose, delle quali è una proprietà inseparabile. E così la teoria di discendenza, mai è stata tanto bene applicata come nella psicologia, che è diventata una scienza naturale, perchè i fenomeni psichici sono anch'essi evolutivi e perciò di natura cosmica. (1).

Dalla psiche della pianta a quella dell'uomo non v'è che differenza di grado, com'è differente il posto che ogni individuo occupa nella scala degli organismi, per la ragione che la struttura è più complessa e le funzioni bio-psichiche sono più specificate in tutta la massa. L' unità dei processi spirituali in tutti i tre regni è un fatto, che possiamo affermare essere indiscutibile, ora che il trasformismo ha ricollegato le varietà nell'unità, sicchè la morfologia dello spirito, in tutte le manifestazioni della vita, ci dice che esso è una ricapitolazione della psiche delle specie inferiori. Di qui si vede come si sono mutate le conoscenze psicologiche per opera del darwinismo. Secondo la teoria aristotelica, seguita poi dagli scolastici e dai metafisici, nella pianta c'era la vita vegetativa, nell'animale la vita vegetativa e sensitiva, nell'uomo infine la vegetativa, sensitiva e intellettiva. E Linneo l'accettò; tanto che nel suo *Systema naturae* affermò che i *mineralia crescunt, vegetalia crescunt et vivunt, animalia crescunt, vivunt et sentiunt*; mentre per la legge di continuità abbiamo visto che l'evoluzione spirituale è una successione progressiva di processi interni, corrispondenti ad altri processi nervosi paralleli.

---

(1) E. H. Romanes—*Evolution mentale chez les animaux*—Trad. Varigny—Paris—F. Alcan—1884.

Il moto inorganico dei minerali diventa spontaneità nella pianta, autocoscienza o spontaneità ragionata nel bruto, ed infine diventa volontà libera, o spontaneità della spontaneità, nell'uomo (1).

Nel regno vegetale le forme psichiche, indefinite per loro natura, si riducono alla sensibilità amorfa, alla coscienza vaga; ma nei bruti la vita spirituale si arricchisce di forme molteplici, le quali crescono di numero e di complessità, a misura che si sale nella scala zoologica. L'animale ha la sensibilità ben definita, ha la facoltà percettiva, ideativa, intellettiva, volitiva, se non di pari grado a quella della psiche umana, della stessa natura certamente. (2) Sicchè possiamo dire che i fenomeni psichici, inconsci e consci, si manifestano in tutto il regno organico, anche nelle specie che stanno più in basso, perchè il mondo del pensiero comincia a formarsi fin dal primo momento che si affaccia la vita organica (3).

Gli è che noi siamo avvezzi a valutare la natura dei fenomeni psichici in tutto il regno zoologico alla stregua delle nostre funzioni intellettuali e perciò stentiamo a concepire che in organismi molto più semplici del nostro ci possano essere facoltà mentali d'ordine superiore, mentre si dovrebbe considerare che la natura non è mai una ripetizione di sè stessa nelle sue molteplici creazioni e che essa per vie diverse può raggiungere lo stesso effetto. Pertanto si può dire che anche l'anima dei bruti è in via di formazione, dai protozoi agli antropoidi, e che essa si arricchisce di funzioni in questo lungo procedimento ascensionale. I movimenti delle specie zoologiche inferiori, che ci sembrano incomposti, anzichè essere il prodotto di processi automatici, sono invece determinati e

---

(1) T. Vignoli—*La legge fondamentale dell'intelligenza.* p. 210 ed, cit.

(2) E. Vignoli—vedi i cap. 4-5-6-7. op. cit.

(3) Binet—*Vita psichica dei microorganismi—in Riv. di filos. Scient.*—di Morselli—p. 511 anno 1.

regolati dall'attività mentale. Siano insetti o mammiferi, tutti gli animali sono dotati d'intelligenza. (1)

Se si esaminano infatti le specie subumane, si può dimostrare che le forme spirituali sono comuni in tutte le forme organiche, benchè non vi sia tra le une e le altre un vero parallelismo, come comunemente si crede, perchè lo sviluppo psichico spesso non trova riscontro in quello morfologico. Ad ogni modo nel mondo preumano il processo spirituale dà luogo a molteplici variazioni, che trovano la loro continuazione nelle funzioni della nostra psiche.

A voler accennare alle facoltà mentali di parecchie specie, possiamo dire che gli imenotteri ci dànno una prova molto visibile dei loro istinti sociali e della loro attività mentale. (2)

Dopo avere studiata la vita delle scimmie, dobbiamo confessare che tra esse e le razze umane inferiori non v'è tanta differenza in ordine all'intelligenza; perchè i pitechi si divertono e fanno giuochi come i selvaggi, hanno simpatie ed antipatie, odj ed amori, e molto spirito d'osservazione, d'imitazione, di attenzione, di riflessione e di giudizio, da stare alla pari presso a poco con *un'imagine di Dio* delle tribù più basse della razza americana o australiana. (3)

La ragione si è che la psiche subumana non è così inattiva come si crede, perchè essa produce le sue forme ideali, le sue serie intellettuali, più o meno concatenate, e il suo mondo morale, per quanto ancora informe e allo stato rudimentale. Ma se un antropoide potesse comunicarci i suoi pensieri, anch'egli potrebbe dirci che il mondo reale od oggettivo, per quel poco che ne conosce, è una rappresentazione del suo *io*; che nel suo spirito le serie ideali corrispondono

(1) Lubbock I.—*Les sens et l'instinc ches les animaux*—Paris — F. Alcan, 1891.

(2) Nicolas—*Gli istinti di alcuni imenotteri in Rev. Scientif.* di Ch. Richet —III. serie—VI année—t. 37-38. 1886.

(3) v. Royer Clèmence: *Facoltà mentali e istinti delle scimmie in Rev. Scientif.* di Ch. Richet. anno e tomo citati.

a quelle reali; che nessuno stato di coscienza, nessuna idea è nel suo intelletto, che non siano venuti dai sensi. Esso contrae abitudini come l'uomo, le quali vengono trasmesse ai discendenti sotto forma d'istinti, cioè di memorie organizzate; ed è pure capace di mutare le tendenze ereditarie e di crearsene altre. Insomma esso può modificare il suo *io*, tenendo una linea di condotta, che in parte è dovuta al temperamento, all' ereditarietà, all'ambiente fisico, ed in parte alla sua attività individuale.

Le variazioni delle forme psichiche, sensorie e motrici, oggi sono un fatto di valore assiomatico, dopo le esperienze meravigliose del Darwin sugli istinti degli animali allo stato domestico e allo stato selvatico, e continuate da tutti i sostenitori delle formazioni organiche lente e progressive.

Nelle specie subumane v'è la memoria, per cui l'individuo può ordinare in serie ideale gli stati di coscienza, in modo da costituire l'unità e l'identità personale. L'animale, come noi, si rappresenta gli stati di coscienza passati, percepisce quelli presenti e sogna in qualche modo quelli avvenire, benchè sia difficile poter affermare se abbia la nozione del tempo, anche confusa e incerta. Che per altro esso sia capace di prolungare il suo *io* nel tempo passato, per mezzo di rappresentazioni o di ripresentazioni, non v'è dubbio; perchè è provato che nel suo cervello la reviviscenza delle imagini e i ricordi sono continui. Nell'Odissea Omero racconta che Ulisse fu riconosciuto dal suo cane dopo 10 anni di lontananza. (1)

Leggendo un trattato di zoologia, a mo' d'es., di Darwin, di Brehm, di Canestrini etc., si trovano moltissimi esempi per dimostrare che in tutta la scala zoologica la facoltà riproduttrice delle imagini è comune a tutte le specie. Certi insetti hanno una memoria prodigiosa; gli uccelli ce ne offrono molti esempi, perchè riconoscono i luoghi, dove hanno corso

(1) ODISSEA— Trad. Pindemonte lib. XVII. v. 350 e seg.

un pericolo, a meraviglia; il che mostra che sanno ragionare e conservare il ricordo delle paure avute o del dolore patito. (1)

I mammiferi superiori ne sono dotati a preferenza; un cane, un asino, difficilmente dimenticano la via per la quale sono passati altre volte; essi riconoscono i luoghi, visti per lo innanzi, e così arrivano a rintracciare la casa del padrone.

Nelle scimmie poi questa proprietà dello spirito è sviluppatissima, perchè in esse è viva la memoria dei cambiamenti di coscienza provati. Darwin dice che quando si gettava nella loro gabbia un involto di carta, in cui era chiuso un serpe od un insetto, le scimmie se ne fuggivano piene d' orrore, appena se ne accorgevano, e, ricordandosi dello scherzo patito, quando veniva buttato qualche altro gomitolo di carta, aveano l' accortezza di prenderlo leggermente, di avvicinarlo all' orecchio per provare se vi sentissero il ronzio di qualche insetto e di bucarlo per guardarvi dentro e per essere così sicure. (2) Del resto tutti sanno che i nostri animali domestici possono diventare capaci di fare certi atti che richiedono grande intelligenza, per mezzo dell'educazione della memoria. Le compagnie equestri ce ne danno prove meravigliose coi cavalli, coi cani, con le scimmie e con altri animali.

Queste esperienze ci dicono che nelle specie inferiori le rappresentazioni interne, le imagini, possono essere ordinate con un certo criterio, cioè associate tra loro, sicchè ogni individuo è in grado di costituire la sua personalità psico-fisica, secondo la capacità di ordinare gli stati di coscienza passati con quelli attuali.

Ma l' *io* non soltanto è una rievocazione di mutamenti di memorie e di coscienza, avuti per lo innanzi, ma è anche una proiezione nell'avvenire, cioè una previsione. Or può l'animale collocarsi nel tempo futuro? può in altri termini imaginare, fantasticare, riflettere, dilungare la serie ideale di là dal reale, nel mondo del pensiero?

---

(1) v. Cunisset-Carnot : *Atti ragionati dei passeri* ; *in Rev. Scientif.* di Ch. Richet; III serie, II sem. 1888.

(2) C. Darwin—*L'origine dell'uomo*, p. 37 ed. cit.

La maggior parte delle specie inferiori certamente non sono in grado di fare tutto questo lavorio mentale: possono fare dei movimenti con coscienza, anzi hanno una certa intelligenza nell'operare in un modo piuttosto che in un altro, possono anche ricordarsi del tempo passato; ma senza dubbio è impossibile concepire che essi abbiano l' intuizione, o la previsione di quello che potrà loro succedere. Nelle specie superiori l'animale può limitare il campo delle conoscenze e della memoria, per mezzo della riflessione, dell'attenzione e anche dell'imaginazione; ma questo lavorio di costruzione e ricostruzione mentale è imperfetto, perchè esso non potrà creare un mondo ideale, generalizzando gli stati di coscienza particolari, i sentimenti e i pensieri, sino a trasformare gli appetiti ed i desideri in volontà, in legge morale universale e necessaria, alla quale liberamente possa informare le proprie azioni e la propria condotta.

Un cane da ferma, a mo' d'es., quando osserva che il suo padrone comincia a vestirsi per andare a caccia, deve provare emozioni vivissime, perchè ogni oggetto che vede prendere gli ricorda i piaceri provati per la campagna, le ansie sopportate nell'inseguire la selvaggina, le carezze ricevute e altri fatti simili. Egli anzi, mentre è desideroso di correre pei campi, in compagnia del padrone, può pensare ai luoghi dove è stato solito cacciare, può ricordare la gioia che ha provata altre volte e che proverà tra breve e imaginare la preda che ha da scovare, di cui quasi ne va presentendo l'odore. In tal guisa esso può intuire una successione di stati di coscienza, analoghi a quelli provati altre volte, e può perciò proiettare il suo *io* in avanti, cioè nell'avvenire.

E lo stesso si può dire delle scimmie. Quando esse si mettono in marcia per dare l'assalto ad un campo ed organizzano un vero piano di battaglia, mostrano di avere una nozione chiarissima del mondo esterno e di sapere ordinare i fatti interni con un'intelligenza sorprendente, quasi avessero la previsione di quello che dovrà loro succedere.

Si può dire che in questo caso le scimmie pregustino le frutta che dovranno rubare, sicchè la nozione del tempo in esse è chiara, benchè sia limitata alla ripetizione degli stati di coscienza di cui si ha memoria, o di altri stati possibili, ma analoghi a quelli provati antecedentemente. Pertanto l'*io* nelle specie animali è un fascio più o meno complesso di formazioni ideali in corrispondenza di quelle reali; in generale la sua attività è limitata a ricongiungere e ad ordinare imagini o impressioni particolari ed attuali; ma esso può anche essere projettato nell' avvenire, per mezzo della riflessione e dell' imaginazione di stati di coscienza, analoghi a quelli che si hanno nel tempo presente o che si sono avuti in quello passato.

L'idea di tempo nell'animale non può essere un' intuizione, come direbbe Kant, nè una successione di fenomeni psichici, senza localizzazione, generale e indefinita, come direbbe Mill; perchè ancora è più un'associazione di impressioni, o di fatti di memorie, capaci di ricollegare il passato al presente, per mezzo della reviviscenza e della riproduzione delle imagini, anzichè una previsione, direi una memoria anticipata, la quale abbia la possibilità di ricollegare il presente con l' avvenire, mediante la proiezione ideale di rappresentazioni indefinite. E la ragione è che l'animale, se ricorda, se imagina, se sogna, se prevede, non sa per altro generalizzare, nè concepire un'astrazione, un concetto, una legge, un principio universale.

E per lo stesso motivo esso può avere la percezione degli oggetti esteriori e conoscere l'atlante del suo corpo, ma non potrà concepire l' idea di spazio, considerato come la coesistenza dei fenomeni psichici e perciò come un' astrazione. Gli è che un antropoide non sa dividere e ricomporre le cose mentalmente; non sa procedere per mezzo di analisi e di sintesi nelle sue conoscenze, nè sa trovare l'unità in mezzo alla moltiplicità, e viceversa. Esso può avere la nozione dell'*io*, della sua identità personale, ma non può saperlo pensare divisibile in fisiologico e psicologico; perchè

non saprebbe concepire a parte nè la materia, nè lo spirito, nè dividere quello che in natura è indiviso.

La mente umana invece, appena arrivata ad un certo grado di sviluppo, obiettiva se stessa, si colloca fuori della materia, quasi l'*io* e il corpo facessero due sostanze diverse e separabili; ma un bruto questo non lo sa fare; il suo *io* è ad un tempo il suo corpo, e perciò imagina che tutte le cose siano animate come esso e abbiano la capacità di sentire piacere e dolore, ma senza sapere dividere, per mezzo di astrazione, il mondo interno da quello esterno (1). Ciò non toglie che l'animale abbia conoscenze; che anzi ne ha moltissime, a seconda il posto che occupa nella scala zoologica; ma le sue conoscenze sono particolari, empiriche, direi limitate a quelle ottenute per mezzo dell'osservazione e dell'esperienza, senza saperle unificare, come presso a poco si può vedere nelle stesse razze umane inferiori. Pensare per altro che esso possa concepire il processo di generalizzazione, l'induzione, la dimostrazione, insomma la scienza, sarebbe un assurdo, perchè la sua psiche è incapace di creare la serie ideale, come un Australiano, un Fuegiano, o un Boschimano, che non arrivano a contare di là dal numero delle dita, delle mani o dei piedi (2).

Se si potesse esaminare il linguaggio delle specie subumane, come si è tentato per gli uccelli (3) e per le scimmie, si potrebbe determinare sino a qual punto arrivino le concezioni intellettuali di esse, che del resto devono essere più di carattere percettivo che ideativo. Ogni grido, ogni suono, è l'espressione di un sentimento, ma individuale, o la manifestazione di uno stato di conscienza, cioè dei piaceri e dei dolori che continuamente l'impressionano. Certamente nelle

(1) E. Vignoli—*Mito e Scienza*, p. 54 e seg. cap. 11—ed. cit.

(2) Lubbock—*I tempi preistorici*—trad. ital.—p. 540 e seg. Ed. Unione Tip. Torino.

(3) L. Paolucci— *Il linguaggio degli uccelli — in Riv. di Fil. Scientif. diretta dal Morselli*—p. 297 e seg. anno 2.

specie inferiori vi è il principio dell'articolazione della parola, ma non vi è ancora un vero linguaggio, ricco di forme fonetiche e flessive, come quello di un popolo civile; il che significa che tra le specie inferiori e la nostra non v'è una vera separazione.

Così negli animali subumani vi è il sentimento della sociabilità e della solidarietà e fin anco quello della morale, per quanto ancora oscuro, perchè anche gli animali, che vivono in società, hanno affetti altruistici; però il principio della vita collettiva non può essere il sentimento dell'autononia e dell'autarchia, che è il vero vincolo etico-giuridico d'una società ideale. Un' associazione libera, in cui l'*io* individuale possa essere considerato come l'*io* universale, e viceversa, in cui, in altri termini, ciascuno si possa sentire in tutti e tutti in ciascuno, è impossibile imaginarlo tra le specie inferiori, per la stessa ragione che non si può concepire nelle razze umane più basse e nelle stesse razze superiori, perchè l'utopia dell'umanesimo non è ancora concepita che da poche menti elette e divinatrici di tempi più civili.

Per altro, quantunque l'evoluzione psichica nei bruti sia rudimentale, si può dire che la natura nelle specie inferiori comincia ad uscire dal dominio della necessità; perchè l'individuo può crearsi, e se le crea in effetti, forme spirituali, in cui il reale si muta in ideale, il fenomeno esterno in interno, il sensibile in intellettuale, l'inconscio cosmico, fatale e necessario, in coscienza, anzi in autocoscienza ed in volontà.

Nei movimenti consci, ma privi di intelligenza, della pianta, vi è la spontaneità di adattarsi all' ambiente; nei movimenti liberi e diretti ad un fine determinato l'animale spiega le sue forze interiori. In tutte le sue conoscenze egli vi mette di suo la riflessione o l'attenzione, per mezzo della quale i fatti psichici vengono costituiti in serie ideali, corrispondenti a quelle reali. Ma le formazioni mentali sono in germe, limitate, perchè l'elemento intellettivo ancora non ha spiegato tutte le sue forze.

La mente umana invece può aggiungere di suo la *forma*, per cui il percettivo diventa intellettuale, il contingente necessario, il particolare universale. Nel bruto questa metamorfosi soggettiva è impossibile che si verifichi, perchè la psiche non è in grado di creare concezioni spirituali, stabili e impervie, come le idee di Platone, che siano l'astrazione della realtà obiettiva.

***

Saliamo ancora di un passo nella scala zoologica e troveremo altre forme dello spirito ancora più generali.

Tra la psiche animale in genere e quella umana in particolare non v'è altra differenza che quella di grado. Come il nostro organismo è più evoluto in confronto alle specie inferiori, così anche il nostro spirito è una fase più avanzata del processo bio-psichico, perchè esso ha maggiore capacità di creare le serie ideali e di unificarle in una o più leggi supreme, che siano la sintesi di ogni sapere scientifico o filosofico. Si comprende per altro che, senza la conoscenza delle forme psichiche inferiori, non si sarebbe potuto avere un concetto esatto della vera natura delle funzioni mentali, nè comprendere in quale maniera sia una verità assiomatica il principio psicologico che tra l'essere, obiettivamente preso, e l'idea non c'è nessuna differenza, perchè l'oggetto è il soggetto sono la stessa cosa, vista sotto due aspetti diversi. Concezione questa, che va dagli Eleati a Bruno, ed ora è la legge fondamentale della psicologia moderna. Come la morfologia, con lo studio ontogenetico, ci dice in quale modo si svilupparono le funzioni e gli organi e come essi modificarono, sino a raggiungere lo stato attuale, così la psicogenia e la psicologia comparata hanno lo stesso ufficio, perchè ci rivelano il corso dei processi spirituali, dalla sensazione più semplice sino alla fase più elevata del pensiero umano. Fra le tante forme spirituali che costituiscono la nostra mente, la morfologia ci dice che il dato comune a tutte esse è l'unità di tipo o di disegno o d'origine; il che importa che

la varietà, anche nella psicologia, è riducibile all' unità, e viceversa. Le serie ideali, che pel nostro intelletto sono indefinite, possono essere ridotte, per mezzo di analisi e di involuzioni, alla forma più elementare dello spirito, alla sensibilità inconscia, alla sensazione-atomo; e viceversa, da questa fase incipiente e rudimentale, si può risalire, gradatamente, nel mondo dell'ideale, sino alle forme più universali dello spirito, quali sono i concetti, le teorie, i sistemi, le scienze, la filosofia, che è l'unificazione completa del sapere, a dir di Spencer, perchè è la sola che possa ridurre tutte le nostre conoscenze ad un solo principio universale. (1)

Questo concetto è di valore grandissimo nella psicologia, perchè così noi sappiamo che la serie intellettuale è una concatenazione successiva di forme ideali, ognuna delle quali è la trasformazione delle forme anteriori.

Tra la conoscenza intellettiva e percettiva, tra il senso e la ragione, non vi è che differenza di grado, perchè del resto sono la stessa funzione dell'attività psico-organica. Il che significa che lo spirito è uno e che tutte le nostre conoscenze sono un prodotto delle forme psichiche, che sono le manifestazioni d'uno stesso principio.

La nostra mente conosce, come quella degli altri animali, perchè l'anima umana è della stessa natura dell'anima delle specie inferiori e non ne differisce che pel grado, (2) ma, a differenza di esse, può unificare il molteplice in un principio generale e formare la scienza; può unificare le singole scienze in un primo principio universale e formare la filosofia; può insomma concepire le astrazioni più indefinite, dilungando la serie delle idee, fin dove possono arrivare le più lontane relazioni; ma tutto questo lavorio lo fa per forza propria. Gli è perciò che lo sviluppo delle forme zoologiche, co-

(1) H. Spencer—*Les premiers principes*—Trad. Cazelles—p. 140—Paris—Baillière 1871.

(2) E. Ferrière—*La vie et l'âme*—p. 400—F. Alcan—1888.

me dice Carus, è lo sviluppo della civiltà, perchè le formazioni superorganiche si riducono ad un' epigenesi psichica, parallela, entro un certo limite, all'epigenesi morfologica.

Questo processo ascendente di formazioni spirituali è dovuto all'attività psichica, la quale, successivamente, diventa sensazione, percezione, idea, pensiero, ragione e volontà, sicchè tutte le meraviglie del mondo dello spirito si devono ad un solo principio. E noi ci distinguiamo dalle specie inferiori, perchè la nostra mente può aggiungere alle conoscenze sensoriali o empiriche qualche cosa di proprio, cioè l'elemento intellettivo, che è l'ultimo risultato della sensazione, il quale trasforma il contingente in necessario, il particolare in universale, il fatto individuale in legge. Il bruto, come vedemmo, si arresta innanzi alle percezioni complesse o sincretiche, forse innanzi alle idee elementari, perchè, nello spiritualizzare il mondo esteriore, non sa procedere per analisi e sintesi; l' uomo invece sa trovare l'unità nel molteplice, l'immutabile in mezzo a ciò che varia, e viceversa. Questa metamorfosi e questo passaggio dalla serie percettiva a quella ideativa, avviene per un processo naturale, perchè la mente umana è capace di fare una selezione artificiale, ragionata e volontaria, delle rappresentazioni avute, e per mezzo di astrazioni e di composizioni e scomposizioni intellettuali, può raccogliere le note essenziali di più imagini sincretiche, per pensarle come costituenti un organismo ideale, un'idea, un concetto. L'intelletto, è vero, da se non produce nulla di nuovo, perchè ogni pensiero è una sensazione trasformata al massimo grado; esso non fa altro che *ordinare* i dati percettivi e scegliere il materiale rappresentativo, ottenuto per mezzo dei sensi, per elaborarlo e crearne i concetti. (1)

Ma nelle riproduzioni intellettuali la nostra mente di suo aggiunge *la forma*, direbbe Trendelenburg, che è un dato per mezzo del quale ciò che è accidentale viene pensato

(1) v. G. Cesca—v. *Riv. di Filos. Scientif.* di Morselli—p.400—anno 10.

come sostanziale. Tra l'imagine e l'idea, tra il fenomeno e la legge, non v'è che questa differenza; infatti ciò che cade sotto i sensi è percepito come particolare e contingente; mentre ciò che viene pensato è universale e necessario.

Ed è così soltanto che si può creare la scienza e sopratutto la filosofia, e che l'uomo diventa libero, perchè in ambedue i casi non fa altro che spiritualizzare l'oggetto, il fatto sensibile, il motivo determinante, trasformandolo in principio generale, in *idea-forza*, cioè in legge morale. In ogni conoscenza scientifica la mente umana di suo vi mette la necessità è l'universalità, per cui effetto il sapere viene parzialmente unificato e creata la scienza. (1) I sensi, l'osservazione e l'esperienza, ci apprestano il materiale su cui l'intelletto potrà lavorare: ma per trovare la legge, per costruire il sapere scientifico e sopratutto quello filosofico, bisogna che l'intelletto pensi come necessario e come universale quello che in natura viene percepito come contingente e particolare; cioè bisogna che sappia astrarre. Senza questo passaggio dalla sensazione al pensiero e alla ragione, le conoscenze resterebbero isolate, prive di nesso logico, allo stato di empirismo, come sono le conoscenze dei bruti, i quali, non sapendo raccogliere l'uno di mezzo alla varietà, non sono in grado di concepire una generalizzazione, un'induzione, che è la sorgente di ogni sapere scientifico. Infatti tutte le conoscenze, in cui ancora la mente umana non ha saputo trovare il nesso logico che le leghi col rapporto di causalità, sono ben lungi dall'avere il valore di scienza, perchè, non soltanto esse non ci possono dimostrare i fenomeni attuali, ma neppure sono capaci di spiegarci quelli avvenire, cioè di prevederli. Eppure la vera scienza è quella che sa prevedere, per dirla con Comte; (2) sicchè, quando le nostre conoscenze ancora non hanno valore assio-

(1) H. SPENCER—*Les premiers principes*—p. 140—ed. cit.

(2) A. COMTE.—*Cours de philosophie positive*—p. 123—vol. II—Paris.—Puillière—1877.

matico, sono problematiche, perchè, invece di darci la previsione dei fenomeni futuri, come fa l'astronomia per i movimenti dei corpi celesti, mediante le leggi di Keplero, non ci possono dare che risultati probabili, come fa la metereologia per i fenomeni atmosferici.

Tutto il sapere scientifico e filosofico si risolve in un processo ascensionale di imagini, di idee, di leggi, di forme spirituali, che diventano più generali, a misura che si allontanano dalla sensazione. Le classificazioni scientifiche sono dovute a questa trasformazione progressiva di organismi ideali, che formano una catena indefinita, corrispondenti alla realtà delle cose; perchè ogni astrazione importa una nuova generalizzazione, più vasta e più comprensiva nello stesso tempo.

Qui ci si potrebbe rimproverare che in questo modo l'intelletto viene considerato come un' attività ben diversa dalla sensibilità, e che in tal guisa è venuta meno l' unità psichica sulla quale tanto si è insistito. Perciò è utile levar via questo dubbio.

Più volte si è detto che l'unità morfologica della psiche conscia è la sensazione elementare, la quale è l'ovaia donde scaturiscono tutte le forme spirituali. La sensazione è intuitiva, dice Ferri, e percettiva, dice Sergi ; la qual cosa significa, come vedemmo nel capitolo precedente, che essa non è cieca, cioè passiva; chè anzi è una fase dell' attività psichica, la quale ha la virtù di trasformarsi e di dare luogo a tutte le forme spirituali, che costituiscono la serie ideale, compreso l' intendimento. Perciò l' intelletto per noi non è una forma diversa dalla sensazione, ma è la stessa sensazione arrivata ad un grado più elevato di sviluppo funzionale. Se non che la sensazione ci dà la rappresentazione di stati interni, individuali e variabili, mentre l' intelletto ci dà rappresentazioni ideali ed immutabili, come sono i concetti. Tra l'una e l'altra forma psichica la sola differenza è di grado; ma intanto, senza la fase intellettiva, la psiche non sarebbe in grado di fare analisi e sintesi, di associare

e dissociare il contenuto delle nostre sensazioni, di procedere di generalizzazione in generalizzazione, in un mondo ideale, che è tutto una creazione della nostra riflessione.

La scatola cranica dei vertebrati, come fu intuito da Goethe e da Oken, è la trasformazione delle ultime vertebre cervicali; (1) ma allo stato attuale l'una e le altre sembrano due organi che siano stati coesistenti, fin dalla loro origine, come sostiene Gegenbauer; il cervello anch'esso è una trasformazione della midolla spinale, ma questa parentela biogenetica non toglie che essi abbiano funzioni diverse, le quali si comportano d' una maniera tutta propria nella vita animale. Grazie al lungo e progressivo processo di selezione nelle funzioni psico-organiche, il sistema nervoso ha specificato le sue funzioni negli elementi anatomici, in cui ora si trova diviso, sicchè, se non si sapesse l' evoluzione morfologica di questo sistema, si sarebbe indotto a credere che l'embriogenia della sostanza nervosa non si fosse mai verificata.

Lo stesso si può dire della diversità apparente che passa tra la sensazione e l'intelletto, i quali, se hanno funzioni psichiche diverse, non hanno perduto per altro l'unità di origine e il rapporto di parentela che li lega, non solo nel significato filogenetico, ma anche in quello ontogenetico. Quando perciò si dice che l'intelletto è la sola forma di energia psichica, che possa unificare il sapere, o parzialmente o totalmente, significa che nel fare la scienza o la filosofia occorre un elemento spirituale superiore alla sensazione o alla percezione; occorre cioè che la forza psichica sia arrivata a tal grado da mutare l'imagine in idea, le idee generali in idee universali, fino al punto in cui le nostre conoscenze possono trovare relazioni di relazioni.

Insomma quello che bisogna bene fissare in mente si è che nelle conoscenze non siamo passivi, ma, in tanto noi possia-

---

(1) Leggi un articolo in contrario di E. Morselli — v. *Riv. di Filos. Scientif.* diretta dal medesimo p. 547 anno 4.

mo fare la scienza e la filosofia, in quanto la nostra attività psichica è in grado di mutare le forme della sensibilità in forme dell'intendimento. Tutte le nostre conoscenze hanno per loro origine la sensazione, considerata, non come il prodotto di uno stato nervoso, apsichico, ma come la fase più elementare della forza cosmica, diventata cosciente negli organismi, che possa creare l'*io*, l'organismo spirituale, le cui forme sono soggette alla legge d'evoluzione e al trasformismo, dando luogo alla serie psichica, la quale cresce, si evolve e si perfeziona successivamente.

Il progresso individuale e sociale non è soltanto un processo biologico, come sostengono i positivisti, perchè vi è un fattore interno che anima la materia, sveglia la coscienza dei popoli e si muta in ideale, diventando religione ed utopia. Levate questa forza soggettiva, cioè la coscienza e la volontà, ed è impossibile spiegare l'evoluzione individuale e sociale. Le stratificazioni psicologiche e storiche sono dovute all'energia della sostanza cosmica, le cui creazioni sono ad un tempo soggettive ed oggettive, ideali e reali.

Ogni pensiero è la trasformazione lontanissima della sensibilità, ed è in questo modo che si può accettare il detto di Leibniz: *nihil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu, nisi ipse intellectus.* Non già che l'intelletto sia una facoltà spirituale preformata, ma nel senso che la psiche è una fase dell'energia cosmica, che è attiva in tutte le sue manifestazioni ascendenti, dall'inconscio alla coscienza.

Senza dubbio il concetto dell'unità dello spirito lo dobbiamo alle scienze naturali, alla zoologia e alla morfologia, perchè così soltanto si è potuto scoprire che la legge dell'essere è una sola, in tutte le sue creazioni, dalla nebulosa alle formazioni organiche, dai processi biologici a quelli psicologici, e che tutte queste manifestazioni non fanno altro che distinguersi durante il processo d'evoluzione. Se Kant fosse vissuto un po' più tardi avrebbe modificate le sue teorie psicologiche, conforme alla dottrina del trasformismo, che dovea mutare totalmente ogni idea intorno alle facoltà psichiche

dell'uomo, come infatti le ha mutate, senza parlare più di *a priori* e di *a posteriori*, di forme della sensibilità e di forme dell'intendimento, di intuizioni e di *categorie*; perchè la psiche è un'energia che si fa e diviene. (1)

Oggi ancora si parla di forme spirituali, di disposizioni, di elemento interiore, ma nessuno con ciò vorrà dire che nella mente umana ci siano idee innate e tanto meno preformate. Le forme spirituali più astratte, più universali, sono il prodotto d'un unico fattore, la psiche, la quale non è una *tabula rasa*, ma è un ammasso di forze potenziali e reali, in cui vivono allo stato di disposizioni le esperienze dei secoli, la coscienza dei nostri progenitori, i loro sentimenti, i loro pensieri, che così si perpetuano nell'eterna metempsicosi delle cose. Ogni principio generale o astratto, che ci sembra un *a priori*, cioè una conoscenza che non si sia acquistata per opera dei sensi, è un assurdo; perchè ogni nostro sapere è dovuto alla *sensazione intellettiva*. Perciò non vi sono forme della sensibilità, nè dell'intendimento, preesistenti all'esperienza dell'individuo e della specie, ma vi sono al più forme spirituali, nel senso che ogni nostra conoscenza ha un'unica sorgente, la psiche; il che significa che in ogni fatto dello spirito, semplice o complesso, v'è traccia della sua attività interiore. Dall'azione riflessa alla volontà, dalla sensazione all'intelletto, la psiche vi mette di proprio la sua energia, la quale tramuta il moto nervoso in istati di coscienza, il senso in ragione, lo stimolo in motivo determinante e in legge morale.

Di qui si vede che i sensisti e gli spiritualisti errano nello spiegare le forme della psiche. Per i primi la sorgente di ogni nostra conoscenza è la sensazione, ma cieca, come vedemmo; per i secondi in noi vi sono più attività preformate, con le quali il mondo esterno viene percepito e spiritualizzato.

Ma se la sensazione-atomo fosse la sorgente di ogni processo spirituale, non si saprebbe dimostrare in quale maniera la per-

(1) Leggi il dotto lavoro del prof. G. Cesca—*La dottrina kantiana dell'a priori*—Verona, Drucker—1885.

cezione possa diventare ideazione, l'imagine concetto, la sensibilità intendimento. Una rappresentazione è individuale, accidentale, variabile; ma per formare un concetto bisogna l'attenzione, la riflessione, l'intelletto, che facciano una selezione di tutte le qualità comuni, onde si rassomigliano un gruppo d'imagini, lasciando quelle particolari e proprie a ciascuna di esse. Una sensazione, intellettiva in principio, non può essere che tale in tutta la sua evoluzione; sicchè il processo di generalizzazione, di classificazione e di astrazione, è dovuto all'attività interiore della psiche. E quanto più lo spirito sa fare analisi e sintesi e trovare rapporti tra le serie reali ed ideali, tanto più il sapere dilarga il suo campo d'azione, unifica le conoscenze e le scienze stesse in un principio unico, che è la sintesi cosmica di tutte le forme spirituali e materiali.

Se poi la sensazione e l'intendimento fossero attività diverse, facoltà prestabilite, conforme al disegno di un creatore imaginario, verrebbe a mancare l'unità morfologica del mondo spirituale, che è la legge fondamentale dell'essere.

Sicchè, come non vi sono intuizioni preformate, neppure vi sono *categorie*, o principj universali *a priori*, nel significato scolastico della parola.

Le forme della sensibilità e dell'intendimento, come le distinguevano i vecchi psicologi, sono creazioni dello spirito, che è senso e ragione ad un tempo, in cui vive, allo stato potenziale, una molteplicità di disposizioni, dovute all' esperienza dei secoli, le quali sono l' unica conoscenza *a priori*, che preesista all'esistenza dell'individuo.

Ed è così solo che si può comprendere perchè l'oggetto e il soggetto siano la stessa cosa, vista sotto due aspetti diversi, e perchè tra l'essere obiettivamente preso e il pensiero vi sia la più perfetta corrispondenza, cioè il rapporto di identità. In tanto il nostro spirito può creare forme mentali, in quanto vi sono forme esteriori, sicchè la serie reale e la serie ideale procedono di pari passo. Perciò avea ragione Spinoza di dire che: *ordo ac connexio idearum idem est ac ordo et connexio rerum.*

Cap. VI.

La formazione delle idee motrici.

Quando s'investigano i fenomeni naturali e si cerca di darne una dimostrazione scientifica, si può essere sicuri che l'unica difficoltà consiste nello scoprirne la causa, perchè noi sappiamo che ogni avvenimento è governato da leggi fatali ed immutabili. Di tutti i fenomeni che costituiscono il mondo fisico, alcuni ci sono noti, perchè ne conosciamo l'origine; altri sono in via di esserlo, perchè la scienza di giorno in giorno indaga meglio la loro natura e ne scopre i più intimi rapporti; altri infine sono ancora un mistero, perchè ignoriamo *il modo del loro nascimento*, per usare un'espressione del Vico; ma ciò non pertanto si può affermare apodittcamente che anche per questi fenomeni vi deve essere una causa, perchè il caso nel cosmos non esiste.

Il mondo fisico, a dir vero, per quanto ancora poco conosciuto, è governato da leggi indistruttibili in tutte le manifestazioni dei suoi fenomeni, sicchè possiamo affermare con ogni sicurezza che ogni avvenimento, come dice Mill, deve la sua esistenza ad un antecedente, di cui esso è invariabilmente ed incondizionatamente il conseguente (1). Ogni fenomeno, qualunque sia la sua natura, non può sottrarsi a questo fatalismo cosmico che domina tutto l'essere: l'affinità atomica, la coesione molecolare, l'attrazione terrestre e la gravitazione universale dei sistemi solari, ne sono una conseguenza. Insomma il mondo oggettivo suppone una causa suprema, di cui le manifestazioni fenomeniche non ne sono che effetti: sia che si formi

---

(1) Stuart Mill—*Système de logique*—tom. II, Lib. 3, cap. XXI, pagina 92, ed. cit.

una nebulosa siderale, ovvero si dissolva un sistema solare; sia che si verifichi una stratificazione geologica, ovvero si sviluppi la vita; sia infine che la terra muti continuamente nella sua superficie, ovvero le flore e le faune diano origine alle più lontane variazioni. Il pensare che un avvenimento possa accadere in modo diverso, per virtù del demiurgo, sarebbe una stranezza, perchè la nostra mente non sa concepire un'altra maniera di esistenza delle cose percepibili, in in altri termini non sa comprendere in quale guisa un fatto possa esistere, senza che ve ne sia stato un altro anteriore, il quale invariabilmente ed incondizionatamente l' abbia determinato.

Adunque tutte le volte che ci occorre di dare la dimostrazione dei fenomeni fisici, noi possiamo sempre affermare che il mondo della realtà obiettiva è una conseguenza di quel determinismo naturale, che è la legge suprema delle formazioni anorganiche ed organiche.

Invece, quando si viene a investigare il mondo morale e si cerca di dare una spiegazione delle manifestazioni superorganiche, subito cominciano i dubbi, le ipotesi, le teorie e i sistemi, perchè ognuno pretende di dimostrare la condotta umana, individuale o sociale, secondo un criterio tutto proprio, ma non sempre concorde con la verità dei fatti. Di qui ne è venuto che il principio di causalità, il quale dovrebbe essere la legge suprema dei mutamenti cosmici, da molti non è considerato come universale, per la ragione che non può essere applicato alle azioni umane, perchè il mondo morale non è governato dalle stesse leggi che governano il mondo fisico.

A dir vero, pensando alle formazioni spirituali, sembra che ci debba essere una parte della natura, dove il determinismo dei fenomeni oggettivi non abbia a trovare alcuna applicazione, quasi vi debba essere un altro principio regolatore del processo storico, qual'è l'attività libera ed indeterminata della nostra psiche. Perciò è che vi sono di quelli, i quali dicono che nella natura in parte domina il determinismo, per-

chè vi sono fenomeni sottoposti a leggi inflessibili ed immutabili, quali sono le leggi fisiche; ed in parte domina l'indeterminismo, perchè vi sono fenomeni che sono soggetti a variazioni indefinite, essendo sottratti all'impero della necessità naturale, quali sono le volizioni e perciò le azioni umane, individuali e sociali. Di qui la divisione tra mondo fisico e mondo morale: quello governato dal principio di necessità, questo informato al principio di libertà.

In tal modo si distrugge il concetto unitario del cosmos, per il pregiudizio di credere che lo spirito non abbia nulla a che fare con la materia, e che i fenomeni superorganici siano manifestazioni spontanee di un'energia indipendente, separata dal numero delle altre forze che costituiscono la natura, qual'è pei metafisici la volontà.

Le formazioni fisiche, senza dubbio, sono diverse dalle formazioni storiche, e la linea di condotta, tenuta da un minerale, mentre cristallizza, è differente dal modo con cui si comporta l'uomo in tutte le sue azioni; ma non bisogna dimenticare che l'attività volizionale del nostro spirito è uno dei tanti modi con cui si manifesta l' energia cosmica, dove si nasconde il fatto fisico e quello psichico.

La natura è una in tutti i suoi fenomeni, sicchè, come più volte abbiamo ripetuto, la divisione del mondo in esterno ed in interno è nostra, nel senso che siamo noi che dividiamo quello che in realtà è indiviso, perchè la materia e lo spirito sono la stessa cosa diversamente percepita. Pertanto, come nella fisica non si può supporre la materia senza la forza, e viceversa, così nella psicologia è un assurdo pensare l'esistenza di un fenomeno spirituale, che non sia accompagnato da un processo organico. A di più, si sa che nell'universo la sostanza è una, dall'atomo al più lontano sistema solare, il che significa che, se il cosmos in tutte le sue manifestazioni è uno, anche una è la legge, la quale deve regolare il processo formativo delle cose. Di qui ne viene che il principio di causalità, essendo universale in tutti i fenomeni del mondo fisi-

co, deve essere applicabile anche a quelli del mondo morale.

Ammettere una serie di avvenimenti, che si manifestino senza un perchè, cioè senza una causa cosmica, equivale a dire che in una parte della natura vi domini il caso o la volontà incoercibile del mito biblico. La qualcosa è un assurdo, ove si pensi che l' unità della materia, provata continuamente dalle scoperte della chimica, suppone l'unità delle leggi, e non soltanto di quelle fisiche, come fu dimostrato da Secchi, da Tyndall e da Saigey, ma anche l' unità delle leggi fisiche e morali, come è stato sempre intuìto, da Senofane a Bruno, da Lucrezio a Spinoza, e oggi da tutti i sostenitori del monismo cosmico (1).

Or la teoria del libero arbitrio si fonda tutta sur un preconcetto metafisico, cioè sul contrasto apparente che passa tra la materia e lo spirito, tra il mondo fisico e quello morale, senza pensare che in questo modo si finisce con l'ammettere un'attività sfrenata, sottratta alla forza delle cose, la quale possa convertirsi in fatto reale od obiettivo, senza una causa determinante. Il che è un non senso.

Quello che possiamo affermare si è che ogni nostra azione è determinata da un atto di volontà; ogni atto di volontà a sua volta è determinato da un motivo; ogni motivo, da uno stato nervoso; ogni stato nervoso, da uno stimolo, e infine ogni stimolo, da un fatto organico o fisico. Oggi se teoria morale c'è, che possa rispondere ai risultati della scienza, è questa che si fonda sul principio di causalità, il quale non soltanto è applicabile ai fenomeni del mondo fisico, ma anche a quelli del mondo morale. In altri termini la legge universale dell'essere è sempre una in tutte le manifestazioni cosmiche, siano fisiche o psichiche, durante l'intiero corso formativo delle cose, nelle vibrazioni atomiche e nelle orbite dei pianeti, nelle formazioni biologiche ed in quelle storiche, nei movimenti dei gravi e nelle azioni volontarie dell'uomo, sal-

(1) Vedi il *nostro Monismo psicologico*—Catania 1894.

vo ad assumere modalità speciali nelle diverse maniere con cui essa si applica in tanta molteplicità di fenomeni. Perciò anche il mondo morale è retto dallo stesso determinismo cosmico che regola quello fisico, e ogni suo fenomeno è la risultante di una o più forze fisiche, biologiche e psicologiche.

Si noti però che la legge di necessità nell' uno e nell' altro caso ha caratteri specifici , perchè le formazioni inorganiche ed organiche non si possono confondere con quelle superorganiche.

Ogni processo fisico in tanto si può avverare, in quanto vi è una causa che lo determini; ma essa agisce dal di fuori, non dal di dentro, nel senso che è meccanica, come le forze brute della materia. Così, a mo' d'es., il vapore acqueo si muta in pioggia per l'abbassamento della temperatura; una pietra cade, perchè la terra agisce come una calamita, attirandola; un seme si sviluppa e germoglia, perchè il terreno appresta le condizioni fisico-chimiche, necessarie allo svolgimento della vita ; un muscolo si contrae , perchè uno stimolo ha potuto agire su di esso direttamente o indirettamente per mezzo dei nervi; insomma qualunque sia l'avvenimento, atmosferico, meccanico, chimico, fisico o fisiologico, la causa è sempre apsichica e perciò inconscia.

Invece nel mondo morale avviene ben diversamente. Ogni causa, prima di esercitare la sua forza sul nostro organismo, prima cioè di produrre un movimento muscolare e di convertirsi in azione della nostra condotta , deve entrare nel dominio della coscienza, dove subisce una trasformazione qualitativa e quantitativa nello stesso tempo. Un animale, per fare un movimento, anzitutto deve sentire l'azione di quegli stimoli che lo determinano ad operare in un senso o in un altro, a seconda che provi piacere o dolore, in altri termini deve percepire l'imagine delle cose, che gli possano far nascere appetiti e desiderj, deve infine pensare in qual modo sia meglio adoperare i mezzi per raggiungere il fine propostosi.

È l'imagine delle cose, cioè il modo come noi le percepiamo, che converte le rappresentazioni interne in contrazioni muscolari, in movimenti ed in azioni, cioè in quella linea di condotta, che ogni individuo segue durante la vita, variandola secondo le impressioni provate. Sono gli stimoli, cioè i fatti esteriori percepiti, pensati e mutati in fatti interni, che eccitano i nervi motori e inibitori, perchè le imagini, le idee, le emozioni e i sentimenti, sono forze impulsive, che da processi mentali hanno la capacità di trasformarsi in movimenti. Tutti gli animali, qualunque sia il posto che occupino nella scala zoologica, si muovono per impulsi che vengono dal di dentro, perchè, in tanto si fa un lavoro muscolare, in quanto prima esso si è consumato nel pensiero sotto forma di desiderio. Ogni azione infatti è preceduta da un mutamento cerebrale, che dallo stato intellettuale od emozionale tende a convertirsi in isforzo muscolare; perchè ogni impulso, che arriva ad occupare il campo della coscienza, diventa una forza cinetica, capace di tradursi in forza viva, cioè in movimento organico.

Prima di fare una contrazione muscolare mentalmente se ne vede il processo reale, perchè pensare un'azione significa cominciarla ad eseguire. Ogni atto della volontà perciò è un movimento del corpo; ma l'uno e l'altro non sono legati dal principio di causalità, perchè sono lo stesso processo psico-organico in due momenti diversi del suo svolgimento. Ogni azione è infatti il prolungamento di uno o più stati di coscienza, cioè la risultante d'un'imagine o d'una *idea-forza*, come la chiama Fouillèe, il che vuol dire che un'azione muscolare è l'atto d'una volontà obiettivata. (1)

Se non che queste *idee-forze* non sono tutte dello stesso valore, perchè gli animali hanno diversa capacità intellettuale ed emozionale, sicchè possiamo dire che non solo in tutte le specie zoologiche le idee-motrici costituiscono un processo ascendente, ma che anche le formazioni storiche so-

(1) Th. Ribot.—*La philos. de Schopenhauer*, p. 66, G. Baillière, Paris, 1874.

no un effetto di queste energie spirituali, che hanno sempre determinato l'incivilimento umano.

Gli individui, appartenenti alle specie inferiori, si muovono per impulsi intimi, ma essi sono limitati, personali, definiti, nel senso che restano allo stato grezzo, così per dire, per la ragione che i bruti non sanno elaborare il contenuto sensibile, e, al contrario della nostra mente, non sanno trasformarlo in materiale dell'intelletto.

Tutte le azioni delle specie subumane perciò sono dovute ad *imagini-forze o motrici,* almeno nella maggior parte dei casi, perchè i bruti, destituiti come sono della capacità intellettuale di astrarre e di generalizzare, non possono concepire un'azione e tanto meno una condotta, le quali possano essere determinate da *idee-forze.*

Vi può essere in essi un determinismo morale, più o meno complesso, come abbiamo accennato altre volte, perchè anche i bruti sono dotati di sentimenti sociali, ma sarebbe un'esagerazione se si dicesse che essi sono in grado di elevare a motivi generali, cioè ad *idee-forze* della loro condotta, tutte quelle azioni che suppongono la conoscenza della legge morale, dell'altruismo o del disinteresse, le quali sono astrazioni di ordine superiore. Del resto questa incapacità di sapere concepire una generalizzazione non si può addurre come differenza essenziale tra le specie inferiori e la nostra, perchè l'uomo da principio non si comportò in modo diverso dai bruti; e tuttora noi osserviamo che il bambino ed il selvaggio agiscono soltanto sotto l'mpulso dei piaceri o dei dolori sensoriali, perchè non sono capaci di concepire un motivo più generale. Anzi non è il caso di meravigliarsi se dico che nella società, così egoisticamente organizzata, i più si lasciano guidare in tutta la loro condotta dagli appetiti, anzichè dalla forza della ragione; dall'interesse particolare, anzichè dal bene generale; il che vuol dire che anche l'uomo, così detto civile, agisce per imagini o per idee individuali, presso a poco come un bruto, non cercando altro fine in ogni sua a-

zione che l'egoismo o l' edonismo, nel significato originario della parola.

Ma fortunatamente la psiche umana, oltre a percepire, sa anche ideare, astrarre e pensare, elevando al grado di concetto ciò che per mezzo dei sensi avverte allo stato d'imagine. Or, avere la capacità di sapere fare una generalizzazione sintetica, dopo avere adoperata l' analisi per mezzo dei sensi, significa che si ha la capacità di creare idee, di provare emozioni espansive, pensando come universale e necessario quello che è contingente e particolare.

Il concetto " uomo „ , a mo' d'es., ha questi due caratteri, rispetto alle singole imagini, donde è stato ricavato mediante l'astrazione. Ogni individuo, appena percepito, ci lascia nel cervello una copia di se, spirituale e corrispondente alla realtà delle cose oggettive, ma appunto per questo particolare, perchè muta da persona a persona, come la *negativa* ottenuta con una macchina fotografica, la quale varia a seconda le cose che si vogliano ritrarre. Invece il concetto uomo abbraccia tutte le rappresentazioni particolari degli individui componenti una razza, una specie, un genere, e cosi via, perchè è un' *idea-modello*, cioè una forma soggettiva, un prototipo d'ordine generale. A dir vero, oggettivamente parlando, esistono solo gli uomini, cioè i singoli individui, gli uni diversi dagli altri, per tanti caratteri particolari; ma l'uomo, così come ne parla la morale, il diritto, la zoologia, la fisiologia e via di seguito, l'uomo, dico, *in se,* non esiste nel mondo delle cose sensibili, meno che nella nostra mente.

Perciò è che il concetto è una nostra creazione, una produzione dell' attività psichica, la quale in tal modo è arrivata a concepire le formazioni superorganiche, che costituiscono non solo il sapere umano, ma anche il processo storico del nostro incivilimento.

Pertanto, siccome l'idea esiste solo nel nostro cervello, siamo noi che pensiamo come necessario e come universale quello che realmente, nel senso oggettivo, è contingente e particolare.

Nelle formazioni organiche esistono soltanto i singoli individui, ma non esiste la specie, il genere, la classe, l'ordine, insomma non esiste l'intero processo di classificazione, come oggettivamente non esiste la famiglia, la società, la nazione e lo stato, come neppure esistono i concetti che la mente umana ha saputo creare e che costituiscono il nostro sapere.

Le formazioni superorganiche infatti sono tutte una nostra creazione ed esse esistono soltanto nel mondo dello spirito, che è l'obiettivazione indefinitamente progressiva delle nostre rappresentazioni. Quando la psiche arriva a questo grado di attività, allora è capace di determinarsi non più per impulsi sensoriali, cioè per imagini-motrici, come fanno gli animali subumani, ma anche per motivi generali, cioè per *idee-forze*, quali ad es., l'idea del giusto, dell'onesto, del bene, e così via. Or *l'idea-modello* della condotta umana, quale deve essere, è la legge morale, che, come si può comprendere, è una creazione della nostra mente, una nostra rappresentazione, nel senso che siamo noi che pensiamo come necessario ed universale un fatto reale, che è contingente e particolare.

Un bruto non può arrivare a concepire questo lavorio mentale di generalizzazione ascendente, perchè la sua psiche non ha la capacità di costruire formazioni spirituali sintetiche, quali sono le idee, e trovare relazioni di relazioni di ordine universale, come sono le astrazioni che può fare l'uomo; il che vuol dire che, mentre il primo si determinerà sempre ad agire, indotto da cause particolari o da motivi individuali, quali sono le *imagini-motrici*; l'uomo invece potrà tenere una linea di condotta diversa, determinandosi per *idee-forze*, cioè scegliendo cause più generali e formandosi motivi intellettuali, sempre più astratti, com'è la legge morale.

Si noti per altro che questa determinazione ideale è in via di farsi tanto nell'individuo quanto nella società, perchè realmente sono pochi gli uomini, in cui le cause impulsive delle loro volizioni siano le idee generali del giusto, dell'onesto e tanto meno della virtù; per la ragione che l'egoismo,

ancora, si può dire , è in massima parte la norma generale della condotta individuale e sociale.

Se si studia la vita morale d'un uomo, si vede che lo svolgimento del sentimento etico si riduce ad una continua sovrapposizione dei motivi intellettuali su quelli sensoriali, dell'emozioni espansive su quelle soggettive, dei principj altruistici su quelli egoistici.

Questa conversione graduale si avvera contemporaneamente nell'individuo e nella società, perchè essi nel loro sviluppo progressivo attraversano le stesse fasi di educazione e di cultura, sicchè possiamo dire che l'incivilimento dell'uno determina, in corrispondenza, quello dell'altra, e viceversa. Pertanto si può affermare che lo sviluppo del sentimento morale dell'individuo sta a quello della società come l' ontogenesi sta alla filogenesi, nel significato spirituale, il che vuol dire che oggi l'evoluzione etica dell'individuo è una ricapitolazione abbreviata dell'evoluzione morale dell'organismo collettivo, cioè dell'umanità. Adunque ogni azione individuale e sociale è determinata da un motivo, il quale, essendo penetrato nel campo della coscienza, trasformandosi in imagine ovvero in idea, è diventato la forza impulsiva della condotta umana.

Ogni nostra volizione ha come antecedente una causa che la provoca, senza la quale non si può manifestare alcun atto di volontà. Non importa che la causa sia d'origine percettiva o intellettiva, cioè sia particolare ovvero universale; il determinismo morale resta sempre lo stesso, il che vuol dire che anche il mondo della volontà è sottoposto al governo delle leggi naturali, cioè al principio di necessità cosmica. La qual cosa non toglie per altro che queste leggi si applichino in modo diverso, nel senso qualitativo e quantitativo, nei fenomeni fisici e in quelli psichici; perchè bisogna considerare che l'identità assoluta non esiste nella natura e perciò quello che ci sembra tale deve contenere distinzioni e differenze.

Così è il principio di causalità. Esso, come abbiamo visto,

è la legge universale di tutti i fenomeni cosmici, ma si applica diversamente nelle loro molteplici manifestazioni, secondo la loro natura: infatti nel mondo fisico ha un certo valore, ma nel mondo morale ne ha un altro. Nel primo l'azione e la reazione sono eguali, come ci viene provato dalle leggi della meccanica; il movimento, a dir vero, si trasforma in calore, e viceversa, con un rapporto definito e proporzionale, conforme al principio della persistenza e della trasformazione delle forze, che è una legge di valore assoluto.

E lo stesso si potrebbe dire per la conversione dell'energie fisiche e chimiche in energia fisiologica, perchè il lavoro muscolare d'un animale è l'equivalente delle forze brute introdotte nell'organismo allo stato potenziale, sotto forma di cibi. Perciò è che la legge della persistenza e della trasformazione delle forze non solo ha un valore grandissimo nella meccanica, per la ragione che un'energia si può convertire in un'altra, secondo un rapporto definito, ma anche ha una non minore applicazione nella fisiologia, perchè il lavoro organico si può dire che è un effetto della scomposizione e dell'assimilazione delle sostanze nutritive, facile ad essere determinato, come si è fatto per l'equivalente meccanico del vapore, valutabile sotto forma di moto, e viceversa. Di qui ne viene che il principio di causalità nel mondo fisico consiste in un rapporto di eguaglianza tra la causa e l'effetto, perchè un corpo, urtando in un altro, perde tanta forza, quanta ne può comunicare a quest' altro, sotto forma di calore o di moto. La qual cosa significa che nei fenomeni fisici la reazione è uguale all'azione, nel senso qualitativo e quantitativo, perchè nell'effetto non vi può essere un elemento di valore diverso che non sia anche nella causa.

Ma nella vita spirituale il conseguente non corrisponde all'antecedente, perchè l'intensità dell'effetto non equivale all'intensità della causa. Chi può dire in quale rapporto sta l'eccitazione con la sensazione, lo stimolo con l'idea-motrice, l'impulso col movimento muscolare? Ci sono stati dei tenta-

tivi, è vero, specialmente per misurare l'intensità dell'eccitazione in confronto della sensazione, ma ognuno sa che la legge di Weber, di Fechner e di Ihering, ha un valore probabile o approssimativo, per la sola ragione che gli stati di coscienza, sono relativi e non si possono sottoporre al crogiuolo del chimico o del fisico, per la loro natura speciale.

Gli è che un'eccitazione o un impulso, penetrati nel campo della coscienza, cambiano di natura e perciò di valore, per il semplicissimo fatto che la causa fuori di noi è inconscia, mentre, appena percepita, diventa materia della ragione, e idea determinatrice della volontà. Il motivo infatti, a differenza dell'eccitazione, non ha bisogno di durare un tempo corrispondente per agire; basta che sia percepito, pensato, voluto e trasformato in idea-forza (1).

Come si vede, il principio di causalità abbraccia d' una maniera diversa il mondo fisico è quello morale; li ricollega, certo, ma li distingue nello stesso tempo, perchè, se è vero che ogni azione è preceduta da una volizione, è vero anche che ogni atto di volontà è determinato da un' imagine, da un'idea, da un sentimento: il che vuol dire che nell'individuo v'è una capacità interna, che può trasformare il reale in ideale, la sensazione in intelletto, l'appetito in volontà.

Nel mondo morale infatti gli stimoli subiscono una metamorfosi spirituale, perchè da fatti oggettivi diventano soggettivi, da estesi inestesi, da inconsci consci, diventano insomma *motivi*. Il che significa che le cause, per diventare *idee-forze*, devono essere prima sentite, percepite e pensate, dimodochè ogni uomo si determina per cause interiori, cioè per motivi che egli stesso ha creato e che ha fatto suoi, elevandoli al grado di energie motrici delle proprie azioni. Di qui ne viene che la causa è ben diversa dal motivo; quella è fuori di noi, cioè è un moto fisico, inconscio, come ogni

(1) Th. Ribot.—*La philosophie de Schopenhauer*—pag. 76, ed. cit.

movimento atomico; questo invece è la stessa causa, che è stata elaborata dall'attività del cervello, la quale ha la capacità di trasformare il reale in ideale, la percezione in idea, pensando come sostanziale ciò che è accidentale. In questa potenzialità trasformatrice dell'imagine in concetto, consiste la libertà volizionale dell'uomo, la quale non è che sottrae il mondo morale al principio di causalità, come sostengono i seguaci del libero arbitrio, ma applica diversamente il principio di necessità, perchè le cause determinanti, prima di convertire l'idea in azione muscolare, subiscono una trasformazione nella loro natura e qualità.

Come si vede, il mondo morale è un continuo processo di formazioni volizionali, perchè non *è*, ma *diviene*; e più la psiche si evolve e l'intelligenza si esplica, e più anche l'umanità si fa libera. La volontà suppone lo svolgimento delle facoltà intellettive, sicchè la libertà morale è non in *essere*, ma in un *divenire* graduale.

La vita è un complesso di forze, in parte ereditate, in parte individuali e proprie, e sono esse che regolano la condotta di ogni individuo. I fisiologi, è vero, sostengono che di proprio in noi non v'è nulla, perchè ogni stato di coscienza, ogni emozione, ogni idea, ogni volizione, è la manifestazione fenomenica del patrimonio morale ereditato e dovuto alla specie, sicchè la nostra condotta è l'effetto di parecchie forze inconscie, quali il temperamento, l'ereditarietà, l'atavismo, e così di seguito.

Or questa teoria è un' esagerazione delle leggi darwiniane e specialmente di quella della trasmissione ereditaria, la quale, in tanto si verifica nell'individuo, in quanto esso coopera ad agevolare l'azione lenta della natura, diretta a fare persistere i caratteri acquisiti dai nostri progenitori, rendendo in tal modo più agevole l'adattamento e il perfezionamento individuale e sociale. La selezione, dice Guyau, non è altro che lo sviluppo e il trionfo di qualche capacità interna, nata dall'educazione stessa dell'individuo e prolungata

nella specie, anzichè prodotta dalla selezione naturale o sessuale. (1) E di vero, la selezione, in tanto si avvera nella vita sociale, in quanto avviene anche nella vita individuale, incominciando dagli stati di coscienza più elementari, inconsci o consci che siano. Di qui ne viene che un'*idea-forza*, prima di rivelarsi nel campo della coscienza, deve essere preceduta da altre energie motrici d'ordine inferiore.

Le *idee-forze*, cioè i motivi, costituiscono una serie graduale e progressiva, la quale ci fa pensare che il mondo morale è ricongiunto a quello organico ed inorganico, perchè i fatti fisici e psichici sono due linee che convergono verso un punto comune, dove si confondono. Ogni motivo, generatore delle nostre azioni, prima di determinarle, dice Guyau, deve avere agito nella regione oscura dell' istinto; prima di essere una causa conscia, ha dovuto essere un moto, ma un moto più o meno cosciente. (2) A dir vero, i primi motivi nello sviluppo dell'attività volizionale sono istintivi, cioè inconsci, sicchè l' animale, qualunque sia la sua specie, se prima non arriva a percepire le cose, ad ideare, ad astrarre, cioè a crearsi un fine, che sia l'*idea-forza* della sua condotta, non può essere libero, per la ragione che ancora agisce sotto l'impulso del temperamento e delle disposizioni ereditarie.

La volontà suppone la percezione e per manifestarsi bisogna che questa sia arrivata almeno a fare la distinzione tra le sensazioni desiderabili e quelle che non si desiderano. Chi vuole sa ciò che vuole, sa ciò che deve o no essere desiderato. Il bambino, non sapendo niente di tutto ciò, non ha volontà; egli non ha fatto alcuna esperienza sopra la sua situazione, non ha comparato una sensazione con l'altra, non conosce niente del mondo esterno. (3) Di qui ne viene che

(1) A. Fouillée—*La morale, l'art et la religion d'après Guyau*—p. 86, ed. cit.

(2) A. Fouillée—p. 82, op. cit.

(3) W. Preyer—*L'âme de l'enfant*—p. 155, Paris, F. Alcan 1887.

l'uomo nasce schiavo; infatti, da principio tutte le sue azioni sono manifestazioni di stati di coscienza, provocati da eccitazioni d'origine sensibile, e in questo caso egli opera per mezzo di riflessi, perchè le sue azioni sono reazioni immediate agli stimoli esteriori. Ogni determinazione in origine trova la sua causa nella stessa struttura organica, direi nelle forze brute, onde risulta la vita.

Nelle specie inferiori a quella umana, siccome l'intelligenza non può raggiungere il grado di sviluppo a cui è arrivata la nostra mente, la forza d'ereditarietà deve esercitare un'influenza grandissima; sicchè ogni loro azione è dovuta più al temperamento che all' energia dell' individuo. Perciò nel regno animale v' è un determinismo biologico che trova la sua ragion d'essere nella struttura organica dell' individuo. Lo stesso avviene nell'uomo, perchè lo sviluppo intellettuale è dovuto all'esperienza dei secoli e nella nostra coscienza e nelle nostre azioni vivono ancora, allo stato latente, i nostri progenitori, sicchè possiamo affermare che il principio di causalità ha la sua genesi nella stessa costituzione psicofisica. Il fatalismo biologico agisce e persiste nelle fibre invisibili, nelle reazioni oscure e nelle combinazioni impercettibili che avvengono nel più profondo del nostro organismo. È un determinismo secreto, di cui le combinazioni e le concatenazioni ci scappano, ma che agisce nella nostra volontà con non minor forza di quello interiore. (1)

Questo fatto è di grande importanza, perchè i sostenitori della teoria darwiniana, che a ragione hanno ricollegata la nostra specie a quelle inferiori, si sono creduti in diritto di affermare che, come l'uomo appartiene al regno zoologico, per i caratteri morfologici e psicologici, così esso è anche sottoposto alle stesse leggi che governano il mondo subumano. Il che vuol dire che il determinismo volizionale deve dominare sulle nostre azioni nello stesso modo con cui governa

(1) Coignet—*La morale indipendente*, p. 46-47 Paris, Baillière—1869.

la vita dei bruti, benchè lo sviluppo intellettuale ed emozionale di essi sia di gran lunga inferiore di fronte al processo storico meraviglioso, compiuto dalla specie umana. Come si vede, questa teoria pecca per esagerazione, perchè l'uomo, pur non formando un regno a parte, si distingue dagli altri animali, per la sola ragione che, nato schiavo, come essi, può diventare libero, nel senso che non solo può crearsi il motivo determinante e porsi un fine supremo, come polarità ideale delle sue azioni, ma può anche trasformare un'*idea-motrice* ed elevarla al grado di *imperativo categorico*, cioè a legge morale della sua condotta; cosa che certamente non può fare il bruto.

Per il lato organico l' uomo è sottoposto all' impero delle leggi fisiche, ma per quello psichico egli se ne può liberare, perchè la nostra mente ha la capacità di crearsi un motivo generale, un impulso, che può essere trasformato in fine umano. La legge morale non è data dalla natura, ma neppure è fuori di essa; perchè siamo noi che ce la facciamo, imponendocela ed elevandola al grado di norma universale e necessaria.

Pertanto, possiamo dire che la libertà morale consiste nella capacità della nostra mente di formare un'idea-forza d'ordine universale, la quale possa diventare il motivo regolatore delle nostre azioni e della nostra condotta. Ora, siccome questa potenzialità creativa è limitata alla specie umana, così il mondo morale o della libertà non può estendersi (1) alle specie inferiori. Attribuiamo noi forse libertà volizionale ai bruti nel senso etico della parola? No, certamente; perchè essi sono dominati dalle forze oscure dell'istinto e dell' ereditarietà e perciò non possono informare le proprie azioni ad una norma universale, che sia ad un tempo una creaziozione della loro psiche e *l'idea-modello* della loro condotta.

Lo stesso si può dire per la maggior parte del genere umano, la quale vegeta, inconscia della sua natura e dei suoi desti-

(1) Coignet—p. 57-58, op. cit.

ni, perchè non è ancora capace di concepire che il fine ultimo della vita individuale e sociale è quello di renderla intensiva ed espansiva al massimo grado. Gli è che per un arresto di sviluppo delle facoltà intellettuali ed emozionali, molti non si sanno elevare di là dall'edonismo individuale e persistono a vivere impassibili e indifferenti per ogni azione generosa, come fu la *bestia umana* nel periodo preistorico. Ma allo stato normale la nostra mente ha la capacità di esplicare tutte le sue forze potenziali e reali, ponendosi come fine supremo della vita la condotta esemplare d'un uomo ideale, che abbia il valore d'*imperativo categorico* per ogni sua azione.

In tal guisa si può arrivare a creare un mondo morale, dove vivano le *idee-modello* della vita individuale e sociale, del bello, del buono, del giusto e della virtù, dove la necessità non sia per nulla diversa dalla libertà, per la ragione che il determinismo morale è necessario non in se stesso, ma solo perchè la mente umana se l'è fatto così con le sue sole forze e lo pensa a questo modo.

La libertà volizionale in senso assoluto non esiste, perché essa è un acquisto dovuto all'esperienza dei secoli, cioè è una produzione della coscienza umana, la quale, durante un processo formativo lunghissimo, è arrivata a concepire le più grandi generalizzazioni dei sentimenti e delle idee, e, per effetto di una forza sempre più intensiva ed espansiva, ha avuto la capacità di imporsele come leggi direttrici della vita e ha voluto pensarle come necessarie, solo perchè è stata incapace di intuire un altro principio universale, superiore all' idea modello della religione dell' umanesimo. Di qui ne viene che la volontà consiste in uno sviluppo epigenetico d'idee-motrici, ognuna delle quali occupa il campo della coscienza per un tempo più o meno lungo, perchè tende a convertirsi in movimento, in azione muscolare, cioè in un fatto valutabile della nostra condotta. A misura che la psiche può disintegrare le sue forze e trasformare il reale in ideale, si moltiplicano i desiderj, ripullano le imagini e le i-

dee, ognuna delle quali ha la capacità di agire come uno stimolo sui nervi motori e inibitori. Se non che le *idee-forze* non sono tutte della stessa potenzialità e perciò non tutte riescono a convertirsi in movimento; alcune restano neutralizzate, altre si compongono in gruppi d'intensità maggiore, altre si scompongono nei loro elementi costitutivi, ovvero si trasformano con un rapporto che ancora non si può definire. Questo fenomeno trova un riscontro grandissimo nel parallelogramma delle forze in meccanica, perchè un corpo, su cui agiscono più leve nello stesso senso, si muove lungo una linea che è la risultante delle forze componenti.

Ogni uomo infatti si determina secondo il motivo prevalente, cioè secondo quell' idea motrice che esercita un' azione più intensa sui centri nervosi motori, mentre i motivi più deboli restano eliminati o neutralizzati. Nella volontà pertanto vi è la stessa legge che domina sul mondo fisico, la quale perciò regola anche i fenomeni dello spirito, cioè v' è la legge della prevalenza delle idee motrici più intense su quelle che sono più deboli.

Gli è che nel mondo interiore la lotta per l'esistenza tra le emozioni, i sentimenti, le idee, i pensieri, i desiderj e le volizioni, è non meno efficace che nel mondo biologico. Di qui ne viene che gli stati di coscienza, non potendo tutti convertirsi in fatti reali, sono soggetti ad una selezione, che da principio si avvera nello stato d' incoscienza, perchè avviene quasi meccanicamente; ma poi, mediante lo sviluppo intellettuale, diventa conscia e perciò volontaria. Nella vita infantile, quando ancora la ragione è rudimentale, il motivo prevalente, tra i diversi mutamenti di coscienza, è il piacere; il che vuol dire che per mezzo di una selezione spontanea l'appetito tende piuttosto a rendere agevoli le funzioni biologiche e a proteggere la vita, anzichè ad ostacolarne il loro processo normale o a compromettere l' esistenza. In altri termini, dapprima si tende al piacere, senza averne coscienza, solo perchè vi siamo spinti dalla stessa costituzione

organica; ma, quando si sviluppa la ragione, si tende al piacere deliberatamente, anzi allora si è in grado di scegliere quei motivi, che meglio rispondono ai bisogni della vita, preferendo quelli che riescono più adatti all'affermazione dell'esistenza individuale e sociale. Un uomo, quando agisce, sceglie sempre i mezzi e la via che offrono ostacoli minori per raggiungere il fine propostosi. Si noti per altro che, essendo esso variabile e relativo secondo gli individui, perchè ognuno sente e pensa d'una maniera speciale ed agisce per motivi propri, che egli stesso si è creati, anche i mezzi adoperati variano in corrispondenza del fine, per la ragione che ogni uomo, prima di adoperarli, ne fa una selezione.

Pertanto le volizioni, che a prima vista ci sembrano essere scaturite *ex nihilo*, dal fondo della volontà vuota, come l'imaginavano i sostenitori del libero arbitrio, sono il prodotto di questa selezione inconscia o conscia, che avviene per opera dell'attività cerebrale.

Un'idea-motrice risveglia un complesso di stati di coscienza, di idee, di pensieri, di emozioni e di ricordi, che, come un fascio di forze opposte e d'intensità differente, agiscono in tutti i sensi sull'*io*, quasi esso potesse essere trascinato in tutte le direzioni; ma questi stati di coscienza non sono tutti capaci di convertirsi in fatti reali, sotto forma di movimento, perchè anch'essi sono soggetti alla lotta per l'esistenza ed alla legge di prevalenza del più forte sui più deboli.

Gli è che ci sono stati di animo pei quali si prova avversione ed altri pei quali si sente una certa simpatia.

In tutti questi casi il principio regolatore è sempre uno: cioè la legge di prevalenza, la quale, come abbiamo visto, non produce effetti diversi da quelli che si avverano nel regno organico.

Questo fatto può essere osservato da ognuno, perchè si sa che il mondo dello spirito non è separato da quello biologico, e che le leggi della vita trovano grande applicazione nel campo della psicologia morale: tali quella della lotta per l'esistenza e della selezione degli stati di coscienza prevalenti.

Se non che diverso è il modo con cui si è cercato di spiegare queste leggi , perchè alcuni sostengono che la psicologia non è altro che un capitolo della fisiologia e che perciò le stesse leggi che governano il mondo organico si debbano applicare, alla medesima stregua, anche in quello spirituale.

I fisiologi e gli associazionisti sostengono che gli stati di coscienza sono sottoposti alle leggi biologiche, che imperano nella vita organica, anzi dicono che nella lotta per l'esistenza, tra le idee-motrici, prevale il principio del parallelogramma delle forze, nel senso che i motivi si compongono e si scomgono meccanicamente, come le leve applicate sur uno stesso corpo, il quale fatalmente si dovrà muovere secondo la linea tracciata dalla risultante. Le cause interne, in altri termini, non fanno altro che trascinare necessariamente la volontà, perchè le più preponderanti sono quelle che la rimorchiano. Vi è perciò come una bilancia nel campo della coscienza, in cui la volontà spiega la sua azione da quel lato dove le forze agiscono con più intensità. In tal modo è la meccanica che s'introduce nel mondo dello spirito e si applica alle formazioni motrici o volizionali, con lo stesso rapporto definito dei fenomeni fisici, come hanno tentato di dimostrare Herbart, Spencer, Mill, Bain, Ribot, e così via. Data pure la selezione, essa non toglie che questo meccanismo venga meno; anzi la stessa selezione, secondo gli associazionisti, ne è una prova di più, perchè alla fin fine essa è una legge biologica, alla quale sono soggette non solo le forme organiche, ma anche quelle spirituali,

L'istinto della conservazione della vita, l'idea del piacere, dell'utile, dell'interesse o del disinteresse, e così di seguito, segnano certamente una gradazione nel processo formativo delle idee-motrici, ma esse sono stratificazioni ereditarie, forze automatiche. Lo stesso altruismo, per Spencer, è istintivo, perchè è un carattere acquisito, cioè una disposizione organizzata, che si presenta come a *priori* nell'individuo, per-

chè è *a posteriori* nella specie. La selezione delle *idee-forze* perciò avviene inconsciamente, automaticamente, come quella biologica, senza che nei fatti spirituali l'individuo cooperi con la sua attività. Anzi più prevalgono nella coscienza le idee altruistiche e il disinteresse, e più gli individui, senza volerlo, nascono con queste disposizioni e con la tendenza ad adempiere la legge morale, che è il prodotto della stratificazione secolare dei caratteri psico-organici della nostra specie. In altri termini, per l'associazionismo, si diventa individui morali senza desiderarlo, senza volerlo, come gli organismi si trasformano, senza averne coscienza, ma per solo effetto delle leggi naturali.

Questo è il concetto fondamentale della morale evoluzionista, da Darwin ad Ardigò; ma dobbiamo dire che in tal modo essa è anche l'ideale della morale automatica, o dell'*uomo macchina* di Lamettrie.

Pertanto è bene notare, come abbiamo osservato più volte, che la selezione non è un processo meccanico, come pare a prima vista, sia che si avveri nel campo biologico, sia che regoli i fenomeni della psiche; giacchè l' individuo ha un'attività propria, con la quale può agire e reagire all'azione e alla resistenza opposta dal carattere, dal temperamento o dal clima, agevolando l'opera della natura, che è diventata conscia nel cervello dell'animale e specialmente in quello dell'uomo.

Vero è che noi portiamo dalla nascita un patrimonio ereditario assai complesso, allo stato di disposizioni, di istinti e di processi inconsci; ma noi possiamo modificarli, correggerli, trasformarli da inconsci in coscienti, per mezzo dell' energia intellettuale. Perciò è che accanto all' evoluzione spontanea ve n'è un'altra, che si verifica nel pieno dominio della coscienza, perchè la selezione non potrebbe determinare la prevalenza delle idee-motrici più intense su quelle più deboli, se non ci fosse una capacità individuale interna, la quale possa farle proprie, mutandole in *idee-forze* della pro-

pria condotta. Se non ci fosse quest'energia interiore, non si saprebbe dimostrare come mai certe disposizioni ereditarie si possano correggere o modificare o anche atrofizzare ad arte, sostituendole con altre più rispondenti ai bisogni della vita. Gli è però che in tutti questi fatti v'è un elemento soggettivo, perchè la legge fondamentale dei fenomeni psico-organici è che ogni istinto tende a scomparire appena diviene cosciente, come dice Guyau.

Altri invece sostengono che la psicologia, pur essendo intimamente legata con la biologia, non si può confondere con essa, perchè le formazioni superorganiche sono distinte da quelle organiche e perciò le leggi biologiche non sono applicabili ai fenomeni spirituali, con lo stesso criterio.

La lotta per l' esistenza avviene nel mondo biologico per effetto di leggi fatali ed indistruttibili, perchè, date le condizioni dell'ambiente, gli organismi, per vivere, sono soggetti a variazioni continue, indotti dalla suprema necessità della legge d'adattamento. Ma nella psicologia non avviene sempre lo stesso; perchè nell'adattare gli stati interni a quelli esterni, l'uomo non è passivo, ma è in grado di aggiungere la sua attività. Dico è in grado, e non lo è realmente, perchè l'uomo nell' adattamento volizionale da prima è indifferente e non aggiunge nulla di proprio, nel senso che egli opera, si può dire, per riflessi e le sue azioni sono reazioni meccaniche agli stati di coscienza, che lo determinano fatalmente ad operare, come avviene nelle specie subumane. I bruti certamente sono attivi, perchè hanno coscienza e ragione, ma la loro cooperazione è ben poca cosa rispetto alla nostra, perchè ogni stato di coscienza è il riflesso di un impulso esterno e ogni atto volizionale non è altro che la reazione ad un motivo sensoriale, cioè ad un'imagine-motrice. Nelle rappresentazioni la nostra psiche non aggiunge nulla di suo, perchè una percezione non è altro che la fotografia mentale delle cose che sono fuori di noi. Pertanto un bruto che, come abbiamo visto, quasi sempre non si può determinare

ad agire altrimenti che per imagini-motrici, non ha libertà, perchè in esso la lotta per l'esistenza tra questi stati di coscienza, ancora elementari, è fatale, per la ragione che l' imagine non è una nostra creazione, ma una recezione, la quale si forma da sè sola, essendo così costituiti. Uno specchio riflette l' imagine dei corpi, perchè ha questa proprietà; se esso avesse coscienza non potrebbe riflettere le cose d' una maniera diversa, non potendo modificare le leggi della natura.

Così è dei bruti, la cui attività psico-fisica non va di là dalla creazione delle imagini, o più in là dalla formazione delle idee elementari. E lo stesso si può dire della maggior parte delle razze umane inferiori, che non sono ancora in grado di concepire l'idea modello della condotta morale. In questo stato rudimentale dello sviluppo psichico, le imagini che modificano la coscienza si urtano, entrano in lotta, si elidono, si neutralizzano, si moltiplicano; ma l'uomo non ha la capacità di cambiarne gli effetti, perchè esso è spettatore di questo contrasto, senza poterlo modificare per poco. Un uomo, in cui il senso morale non si è ancora sviluppato, in cui la ragione non è capace di concepire le grandi idealità della carità, della fratellanza e dell'umanesimo, opera per istinti, per riflessi, per impulsi individuali o egoistici, che gli possono arrecare il massimo piacere col minimo sforzo. La selezione in questo caso è inconscia, nel senso che si compie da se sola, perchè noi portiamo organizzate nel nostro cervello tutte quelle disposizioni egoistiche, che sono atte ad assicurare la vita col minimo lavoro organico.

Ma la nostra psiche non è soltanto passiva; essa è attiva, nel senso che noi possiamo aggiungere qualche cosa di nostro a ciò che si percepisce, trasformando l'imagine in concetto. Nella formazione delle idee, la materia, cioè la realtà delle cose, la conosciamo per mezzo dei sensi, ma l'*ordine*, cioè la *forma*, è una creazione dell'intelletto; ed è così soltanto che il particolare può essere pensato come universale, il contingente come necessario.

La necessità e l'universalità sono una produzione del pensiero, perchè fuori di noi non esistono punto; perciò sono formazioni soggettive, come i concetti e gli stessi motivi determinanti, quando da imagini - motrici vengono mutati in *idee-forze*. Come si vede, non è che in tale guisa si separa il mondo fisico da quello psichico, quasi fossero opposti; la natura resta sempre una in tutte le sue manifestazioni cosmiche, ma le sue leggi trovano un'applicazione distinta nei fenomeni del mondo fisico e in quelli del mondo morale.

Da ciò ne viene che, mentre la lotta per l'esistenza nella vita sensitiva è fatale, perchè noi vi restiamo passivi, nella vita intellettuale è *voluta*, e noi siamo fecondi, perchè abbiamo coscienza della selezione che la nostra mente esercita tra le diverse idee-motrici, le quali la spingono ad operare.

Anche qui abbiamo una selezione naturale o riflessa ed una selezione conscia o artificiale, e nell'una e nell'altra maniera la nostra condotta è diversa, perchè nel primo caso noi ne sopportiamo gli effetti o ci entriamo per poco, mentre nel secondo siamo noi che scegliamo quell' idea-forza, la quale risponde meglio ai fini della vita.

A parte questa differenza, la selezione produce sempre lo stesso effetto, quello cioè di fare prevalere il motivo più preponderante, che si possa convertire nel campo dei fatti col minimo sforzo. Il bruto e l' uomo, anche senza senso morale, tra i tanti stimoli che eccitano le loro energie volizionali; si lasciano trascinare dall'impulso che si può tradurre in movimento nel modo più facile e che può fare raggiungere i loro fini col minimo consumo di forze organiche. Su questo concetto si fonda l'egoismo, che è innato in tutte le specie, perchè l'istinto della propria conservazione è la legge suprema del mondo biologico e fino ad un certo punto di quello spirituale. Il massimo piacere, che si può riferire alla vita sensitiva, è la conservazione individuale e perciò essa è la causa motrice di tutte le azioni dirette a mantenere la vita. In un selvaggio, certamente, tutti i motivi devono ten-

dere a questo solo scopo e tra essi avrà la prevalenza quello che può assicurare meglio la vita e può tradursi in fatto reale, perchè un motivo disinteressato, non fondato sul piacere individuale, difficilmente egli saprebbe concepirlo. Ma un uomo incivilito e di sentire delicato, giunto a concepire il fine supremo della vita, per mezzo dell'educazione, può avere la forza di scegliere, come mezzo più confacente alla natura individuale e sociale, la legge morale e considerarla non solo come l'idea-motrice delle sue azioni, ma anche come lo stato più naturale della sua coscienza, che nella selezione dei motivi deve riuscire sempre vincitrice su tutti gli altri impulsi di natura egoistica.

Pare strano che la legge morale, il cui adempimento importa tanti sacrifizî e tanto senso di abnegazione, possa per certi uomini costituire il motivo prevalente di ogni azione ed essere scelta come l' unica e vera idea-forza della loro condotta. Eppure l'uomo morale non saprebbe concepire diversamente. Invece ad un uomo, destituito di sentimenti generosi, il solo pensiero del giusto, dell'onesto, del disinteresse, del sacrifizio, deve recare uno stato penoso, perchè egli è avvezzo a provare il massimo ed unico piacere nella soddisfazione dei suoi desiderj, considerando l' edonismo come la felicità suprema che si possa sognare. Perciò tutto quello, che gli ostacola il conseguimento di questo suo fine individuale, gli deve riuscire assai doloroso e deve essere considerato come un male, che bisogna evitare con qualsiasi sforzo.

Ma un uomo, dotato di sentimenti morali abbastanza sviluppati, educato a considerarsi una cellula dell'organismo sociale e a sentire con gli altri e per gli altri, deve stimare la legge morale come il vero motivo che possa determinare ad operare il bene e così naturale che non saprebbe concepire diversamente. Gli è che quest' uomo si è fatto della vita un concetto ideale, cioè quale essa deve essere, sicchè tutto ciò che gli impedisce il retto adempimento dei suoi doveri gli deve essere causa di dolore. Il motivo prevalen-

te in questo caso non può essere che la legge morale, cioè la vita individuale elevata a vita collettiva, o l'espansione della vita, come direbbe Guyau, perchè innanzi ad essa tutti gli altri motivi vengono meno. Insomma per un uomo, quale deve essere, non può concepirsi altra condotta che quella, la quale può servire di modello all' intiero genere umano. Or chi non vede che questo sviluppo delle facoltà intellettuali e morali è di grandissima efficacia nell'educazione, della quale si può dire che ne costituisce l'essenza? L'educazione morale dei giovani deve essere diretta a sostituire i motivi particolari con quelli generali, per produrre questa selezione dell'idee-forze, in modo da potere assicurare la prevalenza di quelle idee motrici, che più rispondano ai fini della vita sociale.

Se diamo uno sguardo alla storia dell' incivilimento umano, si può dire che il progresso storico si riduce ad una continua e progressiva selezione, naturale o artificiale, per cui i motivi individuali, a poco a poco, sono stati sopraffatti da altri motivi d'ordine generale. La famiglia, la società, la patria, l'umanità, sono le grandi idee motrici che hanno mosso e muoveranno per sempre gli uomini. La storia dei popoli si compendia in questa grande legge di conversione e trasformazione di idee-modello o motrici, perchè ogni motivo, a misura che diventa più generale, cioè più umano, trionfa nella lotta per l'esistenza delle idee e diventa la causa determinatrice di ogni progresso individuale e sociale.

Gli è che la vera educazione morale è quella, mediante la quale si può essere avviati verso questo fine supremo, per potere trasformare in tal modo gli istinti da egoistici in altruistici, elevando l'individuo da bestia umana a prototipo della nostra specie.

Ma questa metamorfosi ideale della condotta individuale e sociale non può avvenire senza comprendere le leggi della natura, che governano la coscienza umana, senza sentire la fecondità ideale della vita, che diffonde le sue forze espansive ver-

so uno stato indefinito di simpatia e di solidarietà universale.

Perciò bisogna comprendere tutte le manifestazioni cosmiche, dal regno inorganico sino a quello superorganico, non solo per sentirsi un atomo vivente nell'universo, legato intimamente con gli altri esseri e specialmente con quelli della nostra specie, ma anche per avere coscienza di questa marcia ideale dell' umanità verso questo *periodo della ragione*, che è stata l'utopia di tutti i precursori di una società morale avvenire. L'uomo ideale è quello che arriva a fare sentire la vita agli altri, diffondendo le proprie energie, perchè più si provano piaceri ed emozioni, e più i sentimenti, le idee e i pensieri, diventano espansivi e generali. La vita più intensiva, dice Guyau, è nello stesso tempo la più estensiva, perchè più il proprio *io* si rappresenta il mondo in tutte le sue creazioni, cioè più si sente la natura umana negli altri uomini, e più la sua forza centrifuga si dilata all'infinito, sicchè l'individuo diventa famiglia, società, patria, umanità.

Se l'educazione deve avere uno scopo morale, essa non può consistere che nello sviluppare le potenzialità latenti dell' allievo, in modo da infondergli motivi d'un valore così universale da diventare nella sua coscienza le idee-motrici delle sue azioni. In questo caso l'arte educativa si può dire che ha un fondamento naturale, perchè allora è la ricapitolazione abbreviata del procedimento inconscio e conscio che la natura ha tenuto in tanti millenni, per perfezionare la nostra specie.

Se si considerano gli effetti dell'evoluzione morfologica e psicologica, si può osservare che la vita organica in tutte le sue manifestazioni consiste in questo sforzo di espansione, in questa tendenza al collettivismo.

La generazione inconscia della vita cellulare o quella cosciente della vita degli organismi superiori ci dice che essa è effetto di questa forza espansiva, per cui ogni essere dallo stato d'isolamento esce e si associa ad altri esseri, per sentire meglio le energie della vita, per accomunare i piaceri, o per

dividere i dolori, creando un centro d'attrazione più vasto ed intensivo. Le formazioni organiche sono le prove di questa legge di correlazione, come la chiama Guyau, tra l'intensità e l'espansività, e che si può assomigliare ad una progressione geometrica che regola i rapporti di queste due forze, delle quali l'una cresce in corrispondenza dell'altra.

Dalla monera, all'ameba, alla gastrula, all'anellide, all'*amphioxus*, ai vertebrati, ai mammiferi, all'uomo, la natura ci dice che più i centri d' associazione psichica si fanno vasti, cioè più l'attività emozionale ed intellettuale si esplica, e più ancora si sviluppa la forza di solidarietà, tra le cellule, tra gli organi, tra gli individui, tra le famiglie, tra l'intera società umana.

Come il nostro corpo è una confederazione di microorganismi viventi, ognuno dei quali ha vita individuale e vita di relazione con la massa, così il corpo sociale è il prodotto della cooperazione delle cellule, cioè dei singoli individui, ognuno dei quali deve sentire di essere una particella del genere umano, dove egli può meglio spiegare le sue energie ed affermare più facilmente la sua personalità.

Se non che questa collaborazione diretta al raggiungimento d'uno stesso fine, questa tendenza alla solidarietà ed alla vita collettiva, nelle cellule resta in uno stato oscuro, mentre fra gli uomini l'inconscio si può tramutare in coscienza, perchè la ragione umana, per mezzo dell'analisi, cioè della riflessione, può gradatamente distinguere ciò che la sintesi oscura dell'eredità accumula negli individui e nei popoli. (1)

L'educazione deve fare nascere questo stato di coscienza ideale, per cui l'uomo fin da bambino deve sentire che l'individuo non può raggiungere i suoi fini se si chiude nel proprio *io*, se è dominato da principj egoistici, o se crede che le *idee-forze* siano i piaceri individuali, perchè l' edonismo è la negazione della vita, per sua natura generatrice di piaceri sempre più impersonali e perciò collettivi.

(1) A. Fouillée — op. cit. p. 34.

Pertanto, seguendo l'azione della natura, bisogna sostituire nell'animo dell' educando tutti quei motivi generali o espansivi, che siano i fattori generali dei sentimenti e delle azioni umane, feconde di generosità, com'è la vita.

I sostituti pedagogici devono tutti tendere a questo scopo supremo, a creare cioè un sentimento morale di tale natura che ogni uomo deve fare il bene non in forza di un comando positivo, o divino, non in forza di un precetto formale, come l'*imperativo categorico* di Kant, ma in forza delle *idee-motrici*, proprie alla sua coscienza. Pertanto la vera morale è quella che ogni uomo si può imporre da se solo, senza comando del demiurgo, senza l'approvazione sociale, conservando indipendente la propria personalità, giacchè più si sente la vita con gli altri e per gli altri, e più c'è dato di accorgerci che l'uomo-modello è quello che sente, pensa ed opera, come se fosse tutto il genere umano.

CAP. VII.

Le formazioni superorganiche.

Le ipotesi prevalenti, che per ora si contendono il campo nella spiegazione del mondo superorganico, si possono ridurre a due: alla teoria metafisica, l'una; e alla teoria meccanica, l'altra.

Tutte e due, come vedremo, hanno il difetto di essere dommatiche; la prima, non solo perchè afferma che vi è dualismo tra le forze fisiche e quelle morali, ma anche perchè in ogni fenomeno, qualunque sia la sua natura, inorganico, organico o superganico, vi scorge una traccia dell'azione misteriosa del *deus ex machina*, che tutto ha previsto e tutto ha informato al suo meglio; la seconda, perchè, esagerando la concezione monistica dell' universo, crede che nelle formazioni cosmiche, inconscie o conscie, il processo formativo sia sempre lo stesso, dal movimento vibratorio degli atomi della nebulosa solare sino alle creazioni ideali del pensiero umano, senza introdurvi mai un elemento nuovo, se non per l' origine, almeno per il modo della sua manifestazione; sicchè sostiene che la storia è un fenomeno naturale, che si deve studiare soltanto col metodo delle scienze sperimentali.

I sostenitori della creazione teleologica, a dir vero, affermano che la prova più grande della genesi divina delle specie organiche in generale e di quella umana in particolare, ci vien data dai fenomeni del mondo superorganico, i quali sono assolutamente separati da quelli organici ed inorganici.

Le formazioni storiche per i metafisici sono creazioni *ex novo*, che per la prima volta si affacciano nella vita della specie umana, la quale, senza l'intervento dell'opera d'un demiurgo, non avrebbe potuto mostrare la fecondità ideale dello spiri-

to, che è l'elemento differenziale tra l'uomo e le specie inferiori.

Qui torna in iscena l'ipotesi dei disegni prestabiliti, sicché le formazioni sociali sono considerate come la manifestazione di prototipi ideali ed eterni, formati dall'opera previdente d'un essere superiore. Il linguaggio, il sentimento morale e religioso, gli organismi sociali, la storia e la politica, sono le forme stabili del mondo superorganico, il quale si svela d'un tratto nel nostro pensiero, perchè, appena varcata la soglia dell'animalità, la legge della vita, come dice Wallace, deve cedere il posto a qualche altra legge superiore, il che vuol dire che l'evoluzione religiosa, morale e sociale, non è una continuazione dell'evoluzione cosmica, (1)

La natura, per gli spiritualisti, non solo non è continua nelle sue creazioni molteplici, ma ha bisogno dell'opera fecondatrice del soprannaturale, per produrre le formazioni inorganiche, organiche e sopratutto quelle superorganiche.

Le leggi meccaniche, che regolano il cosmos, anzichè provarci che nell'universo vi è l' assenza di qualsiasi finalità prestabilita, ci attestano invece che la teoria evolutiva e trasformista non solo è incapace di svelare l'origine, lo sviluppo e l' epigenesi delle specie organiche, ma che neppure serve a spiegare il processo storico dell' umanità, perchè la selezione naturale od artificiale ci fa pensare che dal mondo biologico non si sarebbe potuto salire sino a quello superorganico, senza l'intervento di altre forze, che non fossero quelle cosmiche.

Dato pure che vi fosse stato l' uomo pitecoide di Darwin e di Haeckel, muto, senza nozione di bene o di male, insocievole, senza sentimento morale e religioso, è impossibile, dicono i sostenitori del creazionismo, che ne fosse potuto venir fuori, con le sole forze naturali, l'*homo sapiens,* dotato di

---

(1) v. L. Marino — *Presupposti della morale* — c. XIX. F. Bocca — Firenze 1892.

parola e di sentimenti sociali ed altruistici, che sono esclusivi alla specie umana.

Il lungo e lento evolversi degli organismi animali non avrebbe potuto produrre tanto mutamento, senza ammettere una forza superiore, che avesse separato la nostra specie da quelle inferiori, senza introdurre in altri termini una *selezione divina*, che avesse interposto un abisso tra l'uomo e il bruto. Il corso dell'incivilimento umano, secondo questa ipotesi, è dovuto a ben altre leggi, che non siano quelle cosmiche; e le stratificazioni sociali e le creazioni storiche, lungi dall'essere un caso dell'evoluzione cosmica, come afferma la scienza, sono l'effetto d'un disegno predeterminato. Le formazioni superorganiche, per i creazionisti, sono perciò sottratte alle leggi naturali, perchè, nè l' evoluzionismo, nè il trasformismo, a loro modo di ragionare, sono in grado di dimostrarci che vi è un passaggio graduale dalle società animali a quella umana, perchè le specie inferiori non hanno la capacità intellettiva di creare la storia della loro origine e del loro sviluppo, mentre la nostra mente rende soggettivo tutto ciò che è oggettivo, tramandandolo alle più lontane generazioni, per mezzo del linguaggio, della parola e della scrittura.

Le forme storiche, le istituzioni sociali, la morale, la religione, l'espansione della vita individuale in vita collettiva, il progresso scientifico, l'arte, l'estetica, insomma tutte le manifestazioni del mondo superorganico, sono i caratteri distintivi, anzi differenziali, tra l'uomo e gli altri animali. E così i metempirici, lungi dal sostenere che i periodi storici siano stratificazioni sociali, dovute all'azione lenta e continua di cause naturali, affermano che dei fatti umani non si può formare scienza alcuna, non si può costruire la storia dell'individuo e dell'umanità, perchè i destini dei popoli sono soggetti all'opera del demiurgo, al mito cristiano, secondo Agostino, o alla *provvidenza*, secondo Bossuet. Questo fatalismo religioso determina tutte le produzioni cosmiche,

inconscie o conscie, materiali o spirituali, senza ubbidire a nessuna legge, sicchè il mondo del pensiero, dell'ideale e del sentimento, per gli spiritualisti, trae la sua genesi primordiale dalla mente umana, perchè non ha rapporto alcuno con le specie subumane; mentre è noto, che, come organicamente l'uomo è l'ultimo anello della serie zoologica, così anche intellettualmente è l'ultima fase dell'evoluzione cosmica.

Secondo il positivismo invece, il processo creativo delle forme superorganiche è una continuazione ed una trasformazione del processo fisico, il quale si compie gradatamente per effetto delle leggi naturali che governano la materia bruta e quella organizzata. In altri termini, come una è la sostanza in tutte le manifestazioni, siderali, geologiche, biologiche e psicologiche, così anche una è la legge, che governa il movimento dei sistemi solari e le correnti molecolari del sistema nervoso, le formazioni telluriche e quelle ideali o storiche.

Il fenomeno sociologico, dice Sergi, è una forma di manifestazione della forza cosmica universale, un'ultima maniera di evoluzione delle forze naturali, sottoposte alle stesse leggi, alle stesse metamorfosi, alla stessa dissoluzione dei movimenti che le energie fisiche; perciò non c'è dualismo tra le forze cosmiche e quelle sociali. (1)

Gli è che la società è una formazione naturale e nello stesso tempo un processo storico, che trova i suoi primi principj nella biologia, nella geologia e nella stessa astrogenia, insomma nella sostanza cosmica, la grande ovaia, donde scaturiscono i fenomeni fisici e spirituali, meccanici e storici; sicchè si può dire, sull'esempio dello Spencer, che l'evoluzione sociale è una parte dell'evoluzione generale (2).

Ma la concezione meccanica dell'universo, quando non è giustamente intesa, finisce con l'essere confusa col materia-

(1) H. Spencer. —*Introduzione allo studio della sociologia—trad. it. Leggi la prefazione* del prof. G. Sergi—p. XII. Milano—Dumolard 1881.

(2) H. Spencer—*Principes de sociologie*—p. 192—vol. II. Paris. 1880.

lismo, che è un sistema dogmatico, non meno diverso dello spiritualismo (1). A dir vero, la sostanza cosmica è un gruppo di forze in continuo processo d'integrazione e disintegrazione, perchè in ogni stadio dell'evoluzione v'è un'epigenesi di energie, di moti, di relazioni, che si allontanano sempre più dalle vibrazioni atomiche, per dare luogo a movimenti più vasti e più complessi nei fenomeni del pensiero e del sentimento. Pertanto, dommatica è l'ipotesi dei disegni prestabiliti nelle creazioni inorganiche e superorganiche, perchè introduce, senza poterlo provare, l' intervento del demiurgo, nei fatti cosmici, negando l'unità della natura e l'indissolubilità delle sue leggi: dommatico è pure il positivismo, perchè afferma che il mondo morale, come quello fisico, sia soggetto alle identiche leggi, benchè diventate conscie nel cervello umano, solo perchè il movimento inconscio della sostanza cosmica si è trasformato in sentimento ed in pensiero.

L'evoluzione dell'essere è una rinascenza continua e universale di forze, di relazioni e di forme, le une differenti dalle altre, sicchè ne viene che in ogni periodo, inconscio o conscio, biologico o psicologico, naturale o storico, v'è un maggiore sviluppo di energie, nuove per la natura e per il modo con cui si manifestano, le quali per altro sono immanenti e congenite nella sostanza cosmica, benchè allo stato potenziale. E noi, in tanto possiamo distinguere un mondo inorganico da quello organico e superorganico, in quanto ognuno di essi rappresenta un modo della manifestazione dell'essere, con nuove forme e nuove forze, che dallo stato cinetico si convertono continuamente in movimento atomico, molecolare, muscolare, nervoso, intellettuale e sociale.

Nell'evoluzione cosmica anorganica la natura non è uscita ancora da quei gruppi di moto, che danno le formazioni inconscie del regno minerale; ma essa comincia a sentire, a

---

(1) F. A. Lange.—*Histoire du materialisme et critique de son importance a nôtre epoque*—Paris—Trad. Pommeral—1877.

pensare e a volere se stessa, quando, pellegrinando attraverso le forme zoologiche, quelle vibrazioni incoscienti diventano processi mentali nella corteccia del cervello umano e si tramutano in creazioni fantastiche per mezzo della scienza, della filosofia e dell'arte.

Il mondo superorganico pertanto non è meno naturale di quello organico, nel senso che la legge universale dell'essere e la sostanza cosmica non hanno cambiato di natura in tutta questa epigenesi meravigliosa; ma l'uniformità del processo formativo, dalla nebulosa al pensiero umano, non toglie che l'evoluzione in ogni sua fase sviluppi nuove forze, che prima erano potenziali, modificando in tal guisa, continuamente, l'azione creatrice della natura.

Il mondo inorganico presenta fenomeni, che non sono visibili nella nebulosa solare, donde proviene; esso nel suo procedimento si svolge per effetto di leggi naturali; ma il principio fondamentale della persistenza della forza e delle sue trasformazioni acquista in esso un valore che prima o non avea, o l' avea in germe nelle formazioni siderali.

Il mondo organico, a sua volta, pur essendo una fase del processo cosmico, si distingue da quello inorganico, perchè nelle manifestazioni biologiche vi sono energie, le quali ci dicono che la vita è un nuovo gruppo di forze, che hanno sorpassato il movimento fisico, cioè le forze meccaniche.

E finalmente, quando si penetra nel mondo superorganico, ci troviamo di fronte ad una serie di fenomeni, i quali, pur non essendo sottratti alle leggi universali, che governano l' essere, in tutte le sue molteplici manifestazioni, sono regolati da leggi, che si distinguono da quelle che determinano il movimento molecolare e quello organico. In altri termini, come abbiamo visto più volte, l' identità delle leggi naturali non toglie che ci siano *distinzioni*; anzi , in tanto l' evoluzione cosmica può produrre le forme che costituiscono la scala degli organismi ed integrare e disintegrare le sue forze inesauribili, in quanto in ogni fase, in ogni periodo,

in ogni formazione inorganica, organica e superorganica, si aggiungono sempre nuovi elementi, mutando in tal guisa l' uniformità cosmica in difformità, l'identità in varietà.

L' errore di tutti i positivisti è dovuto al fatto che essi non vogliono ammettere nessuna forza nuova nel processo formativo dell' essere, e sopratutto nel mondo dello spirito, il quale, secondo il loro modo di pensare, è soggetto alle leggi darwiniane, senza nessuna, non dico, differenza, ma neppure distinzione. La maggior parte dei sociologi riducono i fatti storici a processi puramente biologici, senza pensare, che, se la società è un organismo, per così dire, ha non solo funzioni fisiologiche ma anche psicologiche, perchè ogni azione individuale o collettiva, normale o anormale, è il prodotto del fattore fisico, etnico e individuale, come affermano anche Lombroso, Garofalo, Ferri e tutti i sostenitori della nuova scuola del diritto penale. Data l'evoluzione come legge fondamentale della natura, è presumibile che questo procedimento debba avere caratteri speciali in ogni fase, in ogni periodo, in cui si concretizza, dando origine alle forme inorganiche, organiche e superorganiche, sicchè è logico che ogni episodio della vita cosmica debba distinguersi per una maggiore integrazione e disintegrazione di forze.

L' evoluzione dell' essere, quando si svolge nello stato di apsichia o d'incoscienza, dovrà essere ben diversa da quella fase, in cui, per la manifestazione di quel nuovo fattore, che è il pensiero, il corso della natura può essere modificato di una maniera tutta speciale. Nelle formazioni storiche o superorganiche non si deve dimenticare che v' è la cooperazione di altre attività, naturali certamente, ma accompagnate da caratteri proprj, quali sono la coscienza, il pensiero e la volontà, insomma la psiche, la quale modifica le leggi della materia bruta e della materia organica, mutando l'inconscio in cosciente, il movimento nervoso in pensiero ed in volizione.

Il volere ridurre la storia dell' incivilimento umano ad un puro processo biologico, come hanno tentato, Hume, Mon-

tesquieu, Romagnosi, Buckle, Tylor, Littré, Taine, C. Cattaneo, G. Ferrari, N. Marselli e Gabriele Rosa, è una concezione, che può essere accettata nel senso che ogni fase dell'evoluzione è dovuta al determinismo cosmico che governa l'essere, senza introdurre l'azione del mito biblico o di altro demiurgo nelle produzioni della storia.

Ma le formazioni ideali, che sono veri processi cosmici, anch'esse, nel mondo del pensiero prevalgono sulle formazioni fisiche ed organiche, sicchè il gruppo di moti che produce un fenomeno fisico, chimico, biologico, non basterebbe ad un fenomeno storico; ci vuole, come dice Trezza, un elemento nuovo, non come effetto di creazioni istantanee, che lo metta nei gruppi fisici, ma per l'evoluzione stessa, che, spostando fra di loro le relazioni dei moti, si converte in una più alta realtà, in cui la natura si riflette e si fa conscia nel cervello dell'uomo. Cotesto, direi quasi, stato riflesso della natura nei centri nervosi, ti dà fenomeni speciali, senza introdurvi nessuna forza speciale; nell'uomo produce la storia e per essa le grandi idealità (1), morali e sociali, che ne costituiscono l'anima.

Non è che appena varcata la soglia dell'animalità cessino le leggi, che governano la vita delle specie; gli è che la natura, riflettendosi nel cervello dell'uomo, diventa autocosciente, intelligente e libera, nelle manifestazioni delle creazioni ideali, che sono le forze motrici del mondo superorganico. Le formazioni storiche, sociali, morali, giuridiche ed estetiche, sono dovute a questa metamorfosi, per effetto della quale il mondo del pensiero si popola di concezioni ideali, che variano col tempo e con lo spazio.

Quello che bisogna comprendere è che nella sociologia vi sono leggi speciali, le quali governano fenomeni di natura anch'essi speciale.

---

(1) G. Trezza—*Il darwinismo e le formazioni storiche—In Carlo Darwin e il darwinismo—Scritti varii raccolti da E. Morselli*— p. 107, Milano, Dumolard, 1892.

Quando si dice che la società è un organismo, non bisogna dimenticare che si fa un paragone, così per dire, perchè, come dice lo stesso Spencer, l' organismo sociale non è paragonabile con alcun tipo speciale di organismo individuale, vegetale ed animale, per quanto i principj di organizzazione si applichino all'uno e all'altro, e l'evoluzione superorganica sia una parte dell'evoluzione generale (1).

Gli è perciò che i fenomeni storici devono essere studiati con un metodo tutto proprio, perchè non basta dire che ogni avvenimento sociale o politico sia la risultante delle diverse forze che agiscono sulla massa; infatti, il parallelogramma delle forze nella meccanica ha un valore speciale, ma ne ha un altro nella vita dei popoli.

Vero è che gli uomini a solo pensano e agiscono d'un modo, e nella collettività, per una suggestione vicendevole, facile a rilevarsi nella psicosi della folla, pensano e agiscono d'un altro modo; ma gli individui, come dice Mill, quando si riuniscono, non si cangiano in altre specie di sostanza, dotate di proprietà differenti, come l' idrogeno e l' ossigeno che danno l'acqua; perchè, quando essi si riuniscono in società, non hanno altri caratteri che quelli che derivano dalla natura dell'individuo. Perciò nei fenomeni sociali la composizione delle cause è la legge universale e nella sociologia non si può applicare il metodo chimico o sperimentale, come oggi fanno i positivisti. (2) E per la stessa ragione i fatti sociali non si possono dimostrare col metodo deduttivo o geometrico, perchè le leggi storiche per noi ancora non possono avere il valore assaluto delle leggi fisiche.

Per quanto si parli di statica e di dinamica sociale, vi è forse nella sociologia una legge d'ordine universale, come quella di Keplero per il movimento degli astri, la quale si applichi a tutti gli avvenimenti umani, passati, presenti e

(1) H. Spencer—*Principes de sociologie* p. 191-7—vol. II.—Paris. 1880.

(2) Stuart Mill—*Système de logique déductive et inductive*—p. 468 vol. II—Paris—Ladrange 1866.

futuri? Sappiamo noi quale efficacia eserciti l'azione del genio sui fatti storici? No, certamente. E perciò ancora nella storia il sapere non vuol dire prevedere, com'è nell'astronomia.

La differenza tra il mondo organico e quello dello spirito è visibile sopratutto ove si pensi che la serie morfologica, vegetale ed animale, può essere definita nelle sue manifestazioni fossili o viventi, come ha fatto la paleontologia, la zoologia e la botanica; mentre le serie intellettuali, le formazioni storiche, le trasformazioni sociali, le concezioni etiche e giuridiche, sono indefinite, perchè il pensiero ha energie inesauribili, le quali sono in grado di creare un mondo sempre più ideale, illimitato ed indeterminabile, a misura che la coscienza umana si fa più intensiva ed espansiva nello stesso tempo.

Quando si dice che lo sviluppo delle forme organiche è lo sviluppo della civiltà, come affermò il Carus, (1) non significa altro che il mondo superorganico è intimamente legato con quello organico, perchè la specie umana è una continuazione delle specie inferiori, ma più evoluta e perfezionata. La genesi più lontana del mondo superorganico, in altri termini, bisogna cercarla nelle forme inferiori dello spirito; ma il processo storico delle forme ideali è un carattere della nostra mente, una produzione del nostro pensiero, che si evolve continuamente, esplicando la sua fecondità ideale attraverso il succedersi delle generazioni. Le concezioni sociali sono, a dir vero, il privilegio della psiche umana, perchè gli altri animali non sanno creare la storia, la quale comincia quando l'energia funzionale del cervello, trasformando la natura in una serie molteplice di rappresentazioni subiettive, spiritualizza la materia, spiega le sue forze intellettuali e morali, intuisce nuove relazioni tra le cose e sco-

(1) Carus—*Histoire de le zoologie depuis l'antiquité jusq'au XIX siecle*—Paris. 1880—Trad. Hagenmüller.

pre una polarità ideale, che, sorpassando il moto inconscio delle forze chimiche, fisiche e meccaniche, diventa centro d'ogni azione e di ogni movimento sociale.

Levate questa epigenesi meravigliosa dal nostro pensiero, che, rinascendo sulle sue stesse rovine, non solo rivive attraverso le metamorfosi indefinite delle formazioni spirituali, ma anche moltiplica le sue energie in ogni fase del processo storico e delle manifestazioni superorganiche, e verrà meno la civiltà, la storia, l'utopia sociale, in cui la natura inconscia è diventata finalmente la coscienza generale della specie umana.

Il cervello del bruto, per quanto possa arrivare a rappresentarsi in qualche modo il mondo sensibile, non è capace di creare le formazioni storiche, perchè è privo della potenzialità di riprodurre l'imagine in forma oggettiva, mediante la parola o il segno grafico, e di concepire le leggi fondamentali dell'essere. Vero è che gli ipogei delle formazioni sociologiche hanno i loro sedimenti più antichi nelle flore e nelle faune, cominciando dalle specie più basse, perchè l'energia del pensiero si spiega gradatamente nell'intera scala zoologica, ma il vero processo storico dell'evoluzione superorganica non comincia che con l'umanità. Ogni episodio dell'incivilimento è stato determinato dal predominio delle forze soggettive su quelle oggettive, dalla preponderanza dello spirito sulla materia. Alle imagini succedono le idee, alle cognizioni delle cose in se, la cognizione delle relazioni, cioè la scienza e la filosofia. (1)

Or, siccome gli animali non hanno la capacità creativa della mente umana, vi è un mondo superorganico, checchè ne dica l'illustre prof. Morselli, che, se non è separato da quello organico ed inorganico, è una produzione della fecondità ideale del nostro intelletto.

Pertanto, coloro, i quali credono che la sociologia sia sog-

(1) v. *Riv. di Filos. Scientif.* diretta da Morselli p. 337—anno 4.

getta alle sole leggi biologiche o meccaniche, dimenticano che, in tanto l'energia cosmica è arrivata a manifestare quelle serie di fenomeni speciali, che si chiamano formazioni storiche, in quanto essa ha potuto sviluppare nuove energie, che vi si annidavano allo stato latente o inconscio, rendendole coscienti e spontanee nel cervello umano, che è il creatore di ogni forma ideale, morale, giuridica, religiosa ed estetica.

Il fattore fisico, il *clima storico*, l'ambiente, il carattere etnico, che per i sociologi darwinisti sono le cause inconscie di ogni selezione fisica, intellettuale e morale, e perciò di ogni progresso umano, sono forze inadatte da sole per determinare il cammino dell' umanità, senza l' azione di un fattore morale o soggettivo, che, si può dire, è la leva del mondo superorganico.

Se la biologia ci dice che l'elemento fisico, o la *causa modificante*, per dirla con Lamarck, non può trasformare le specie, senza il *potere della vita*, che si lascia modificare, a maggior ragione le funzioni sociali della psiche umana presuppongono altre forze, che ne determinino il movimento.

Vero è che la storia dell' incivilimento sociale si può paragonare, in qualche modo, alla storia della terra, perchè le formazioni sociali e geologiche sono disposte a strati progressivi; ma i periodi storici non si possono definire, come quelli geologici, perchè vi è l'intervento di altre forze, morali ed intellettuali, il cui valore per ora sfugge a tutte le nostre ricerche; e, ciò non pertanto, senza di esse, non si può avere un concetto esatto dell'evoluzione superorganica.

« Certamente la storia è un modo dell'evoluzionismo cosmico, come dice Trezza, (1) perchè nei fenomeni sociali non v'è nè il caso, nè l'azione della provvidenza; ma ciò non toglie che i processi storici dell' incivilimento umano, siano ben distinti dai periodi geologici. Chi sapesse creare la sociogenesi, come la scienza ha saputo fare per l'astrogenesi, la geo-

---

(1) E. Trezza—*C. Darwin e il Darwinismo*—p. 106. op. cit.

genesi e l'antropogenesi, troverebbe, senza dubbio, un grande parallelismo tra le formazioni della crosta terrestre e la formazione dell' organismo sociale; ma non potrebbe trascurare la distinzione assai rilevante, che passa tra l'evoluzione dei sedimenti delle rocce, della flore e della faune, e l'evoluzione della vita dei popoli. Gli scrittori, che hanno tentato di circoscrivere entro limiti, più o meno definiti, il progresso dell' umanità, sono stati costretti a dividere arbitrariamente la storia dell'incivilimento in periodi, che non hanno un vero riscontro nella realtà dei fatti. I periodi storici del Vico, del Comte e dello Spencer, sono, è vero, un tentativo geniale di ricostruzione della storia ideale ed eterna dell' umanità; ma le formazioni superorganiche difficilmente si possono ridurre ad una serie di episodii successivi e graduali, perchè, per loro natura, costituiscono un gruppo di forme mobili, instabili e progressive, le quali ci fanno pensare che la loro stratificazione è ben diversa da quella dei sedimenti geologici.

La storia della terra c'insegna che la formazione della crosta terrestre è dovuta all' azione di cause lente e continue, per effetto delle quali nel nostro pianeta si sono modificati non solo gli elementi fisici, ma anche le forme organiche, dall'epoca detta azoica a quella quaternaria. Ma, pur escludendo la teoria dei cataclismi sistematici e periodici, sostenuta da Cuvier, i quali doveano rinnovellare, per opera dell' intervento del creatore, flore e faune, cambiando di tutto punto la faccia della terra, non si può negare per altro, che, accanto all'azione lenta dell'evoluzione cosmica, abbiano agito anche forze disordinatrici ed improvvise, che produssero trasformazioni profonde e parziali sconvolgimenti d'intere regioni. Senza queste cause perturbatrici la crosta terrestre sarebbe dovuta presentarsi all'occhio del geologo come un ammasso di strati concentrici in qualunque suo punto; mentre le traccie delle stratificazioni geologiche sono disseminate qua e là, nei continenti e nelle isole, come si può vedere dai fossili delle flore e delle faune; il che prova i mutamenti pro-

fondi che ha dovuto subire la superficie della terra nell' epoche preistoriche. Ma la sociogenia, che non è stata soggetta a questi grandi rivolgimenti, perchè il corso della civiltà si può dire di ieri, rispetto ai milioni di anni che ci sono voluti, perchè la terra assumesse l'aspetto che ha attualmente, la sociogenia, dico, non ci presenta sempre l'identica uniformità di svolgimento, presso le diverse nazioni, lo stesso parallelismo tra le fasi della cultura intellettuale e morale, perchè l'evoluzione sociologica varia coi popoli e con le stirpi.

La civiltà, è vero, è lo sviluppo della zoologia; la storia è un caso dell'evoluzionismo cosmico, cioè un nuovo gruppo di fenomeni naturali, prodotti dall' azione lenta e continua delle forze universali, cui si deve ogni stratificazione geologica e sociale; il trasformismo è il processo formativo dei periodi umani; ma tutto questo avviene in linea generale. In particolare non è necessario che un popolo attraversi tutte le fasi d'un altro, per raggiungere lo sviluppo sociale di esso; non è necessario che la storia si ripeta inconsciamente allo stesso modo e con le stesse intermittenze, quando una stirpe s'incammina nella via dell'incivilimento e cerca di raggiungere il posto che occupa un'altra nella storia del progresso; nè che impieghi lo stesso periodo di tempo di altri popoli, o faccia uso degli stessi mezzi adoperati da chi la precedette. Solo la concezione meccanica dell'universo ha potuto far credere che le formazioni sociali siano soggette soltanto all'azione fatale degli agenti fisici, al temperamento, al carattere etnico, o all'ereditarietà, come se non ci fosse anche un altro fattore naturale, intensivo ed espansivo, qual'è quello psichico e sociologico. La società umana si muove per una forza che si spiega più dal di dentro che dal di fuori; sicchè le *rotazioni naturali storiche,* lungi dal segnare nella cultura delle nazioni processi simili a quelli delle culture agrarie, per azioni e reazioni naturali, come sosteneva Gabriele Rosa, sono un prodotto, cioè la risultante di questi due gruppi di forze, che continuamente spingono il corpo sociale verso un

punto indefinito e indefinibile. La storia naturale della civiltà non si può spiegare con le sole forze meccaniche, perchè le *rotazioni storiche* del Ferrari e del Rosa, come i *circoli similari* del Vico, presuppongono l' opera dello spirito umano, che nella produzione dei fatti superorganici vi aggiunge continuamente la sua attività; cosa che non vogliono riconoscere i positivisti. (1) Gli è perciò che i fenomeni sociali non somigliano punto a quelli fisici, perchè gli uomini, sia che agiscano individualmente, sia che operino a gruppi, come una *massa*, non perdono mai il proprio carattere, cioè la forza soggettiva della loro coscienza e della loro volontà. I fatti sociali, normali o anormali, cioè l' evoluzione e le rivoluzioni, apparentemente sembrano meccanici, come sosteneva G. Ferrari, perchè in realtà la storia non si ripete mai alla stessa maniera, quasi vi fossero periodi prestabiliti.

E non è vero che i grandi avvenimenti formino periodi con ritorni prefissi, e viceversa: perchè, quantunque ancora non ci siano leggi sicure per determinare la condotta futura dell' individuo e della società, per la ragione che non sappiamo valutare l'efficacia dell'elemento psicologico (2), tuttavia lo spirito umano può crearsi idee motrici *proprie*.

E perciò nelle formazioni superorganiche, accanto alle forze fisiche, all'azione dell'ambiente, al potere modificante, che sono forze esteriori, vi sono anche forze interiori, le quali variano coi popoli, per ragioni che ancora non si possono definire. Certo è che più la psiche umana riflette, reagisce consciamente all'azione impulsiva degli agenti esterni, trasformando il mondo oggettivo in soggettivo, la serie reale in serie ideale; e più facilmente essa divide quello che in natura è indiviso, procedendo per analisi e sintesi, creando la scienza e rendendo così indefinito il sapere fin dove si

(1) G. Rosa — *La filosofia positiva della storia* — v. in Riv. di Filos. Scientif. del Morselli—p. 669, anno 1.

(2) v. G. Ferrari—*Teoria dei periodi politici* — cap. I e II. Milano H. Hoepli—1874.

possano trovare le più lontane relazioni di relazioni. Sono le energie interiori che spiritualizzano il mondo fenomenico, creano le formazioni sociali e determinano i periodi storici, i quali decorrono tanto più celeramente, quanto più la vita individuale e sociale si fa intensiva ed espansiva nello stesso tempo.

Il mondo superorganico trova la sua genesi in questo ricambio di azioni e reazioni, che muovono la psiche e determinano le formazioni storiche nella vita dei popoli. Ma in questo flusso e riflusso di impulsi esteriori ed interiori, nessun fisiologo, psicologo e sociologo, può stabilire quanta parte vi abbia la forza interiore e quanta l'azione degli agenti esterni, il clima, la razza, il temperamento; per la stessa ragione per cui non sappiamo, anche dopo le esperienze di Weber e di Fechner, quale sia il vero rapporto tra lo stimolo e la volizione, tra l'eccitazione e la sensazione che ne segue. La legge dell'equivalenza delle forze e della loro persistenza e trasformazione, non si può negare, è di valore assoluto nel mondo meccanico; ma, appena penetrati nel mondo dello spirito, questa legge, non che venga a mancare, non ha, nè può avere lo stesso valore definito che presenta nei fenomeni fisici. Sicchè, se noi ignoriamo con quale efficacia l'interiorità si adatti all'esteriorità, l'io agli stati esterni, nel significato individuale, a maggior regione la difficoltà è più grande nel senso sociale.

E realmente lo sviluppo delle formazioni storiche è soggetto a forze fisiche ed a forze psichiche e quanto più quest'ultime reagiscono sulle prime, tanto più la storia esce dallo stato inconscio e s'incammina verso una meta, dove la coscienza è sempre più intensiva ed espansiva; il linguaggio da monosillabico e percettivo si muta in flessivo ed astratto; i sentimenti da individuali si trasformano in sociali; le religioni da mitiche in scientifiche; la cultura intellettuale ed estetica da indifferente in espansiva ed utilitaria, (1) nel significato sociologico o collettivo.

(1) I. M. Guyau -*L'irréligion de l'avenir*—Paris—Alcan 1887.

Il mondo superorganico è una continuazione di quello organico ed inorganico, perchè, in tanto ci sono formazioni sociali, in quanto le vibrazioni atomiche della sostanza cosmica inconscia sono diventate movimento molecolare consciente nella sostanza cerebrale; ma è un moto, per dir così, che non è soggetto più alle leggi fisiche delle forze meccaniche.

Le leggi universali, che governano l' evoluzione cosmica, governano anche l'evoluzione sociale umana; ma non perciò, dice Puglia, vanno confusi i varii ordini di fenomeni naturali. Come mutano *quantitativamente e qualitativamente* gli elementi naturali, mutano i fenomeni. E per questi mutamenti quantitativi e qualitativi si presentano le aggregazioni sociali. (1)

Le forme inorganiche ed organiche non sono una creazione della psiche animale; essa le trova e non fa che conoscerle e rappresentarsele. In tutta la serie zoologica, come abbiamo visto, non v'è un organismo, il quale non spiritualizzi il mondo fenomenico, sia pure allo stato rudimentale; perchè esso percepisce l'esteriorità e fissa nel suo *io* una serie di rappresentazioni interiori, corrispondenti alle cose reali o extrasoggettive.

Ma il processo superorganico è una creazione della psiche animale in genere e sopratutto di quella umana, perchè le vere formazioni ideali non possono scaturire che dal nostro cervello.

Intendiamoci: non è che le serie ideali sorgano *ex nihilo* dal nostro pensiero, quasi vi fossero preformate fin dal primo loro nascere; perchè si pensa, si riflette e si sogna l'utopia, per la ragione che l' energia cosmica ha la potenzialità di pensare, di riflettere, d'imaginare e di creare il mondo dell' ideale, tostochè l' essere nel suo pellegrinaggio ascendente si trasforma in cellule ed in fibre nervose. In altri termini la vita

(1) F. Puglia—*Le leggi di composizione delle aggregazioni sociali umane.* in Riv. di filos. scientif. del Morselli p. 217 e seg. anno 7.

del pensiero è una trasformazione del mondo organico ed inorganico, mediante l' azione interiore dello spirito umano, senza il quale la natura non sarebbe potuta arrivare ad assorgere alle concezioni ideali, che germinano continuamente nel nostro cervello.

La vita sociale, dice Schaeffle, è la più spirituale ed universale integrazione, differenziazione ed organizzazione di tutte le forze inorganiche ed organiche, fisiche e psichiche, la più compiuta vivificazione e cosciente individuazione. (1)

Infatti la scienza, la morale, il diritto, l'arte, sono le più grandi produzioni che siano uscite dal cervello dell'uomo; le ultime formazioni naturali, che costituiscano la serie ideale del processo storico.

I bruti hanno formazioni spirituali, perchè sentono, percepiscono, pensano, vogliono, ma non hanno un mondo dello spirito, cioè un sistema di forme storiche o sociali, che siano intimamente legate tra loro e che si possano tramandare di generazione in generazione, come patrimonio morale della specie.

La legge di ereditarietà dei caratteri intellettuali e morali è comune a tutto il regno zoologico, ai bruti ed all'uomo; ma nelle specie subumane avviene in un senso assai limitato, perchè, se le loro attitudini si possono trasmettere dai genitori ai discendenti, essendo però prive della capacità rappresentativa, cioè della funzione del linguaggio, non si possono comunicare neppure ad altri individui della stessa specie, della stessa razza, della stessa varietà. Sicchè la trasmissione ereditaria nei bruti ha un carattere *dispersivo.* Ma nella specie umana, non solo si trasmettono ai discendenti le disposizioni dei progenitori, ma anche tutti gli altri individui, indistintamente, possono tesoreggiare le esperienze e le invenzioni che si fanno in ogni luogo e in ogni tempo, perchè il

---

(1) SCHAEFFLE—*Struttura e vita del corpo sociale*—Nella Biblioteca dell'Economista—vol. VII, parte 1ª, p. 29. Torino—1885.

pensiero accomuna, mediante il linguaggio, ogni nostra conoscenza.

Egli è perciò che nella specie umana la legge d'ereditarietà ha un carattere *conservativo*, perchè il nostro pensiero è una stratificazione indefinita di conoscenze, le quali vengono continuamente immagazzinate nella memoria, che è « *l'archivio della civiltà* », come dice G. Rosa.

Il genere umano, dice G. Ferrari, possiede.... l'attitudine di ritenere le impressioni che riceve casualmente, di essere indefinitamente educabile, di convertire in abitudini intellettuali tutte le scene svariate della natura, della società, di strascinare, di epoca in epoca, di idea in idea, di miglioramento in miglioramento, tutta la somma delle impressioni che riceve successivamente. (1)

Ed è così che le formazioni sociali non si disperdono col succedersi delle generazioni, ma diventano stratificazioni storiche, viventi o fossili, le quali ci fanno pensare che il mondo superorganico, più che essere intermittente nelle sue manifestazioni, come qualcuno ha creduto, (2) si svolge senza interruzione, come la geogenesi. Le formazioni storiche sono il prodotto di due forze operanti, intensiva l'una, espansiva l'altra: perchè, più si sente la vita interiore, più si ama, più s'imagina, più si crea, più si vivifica, più insomma si desidera e si *vuole*, e più la stessa vita si espande, dall'individuo alla famiglia, dalla famiglia alla società, dalla società allo stato, dallo stato all' umanità. Questo flusso e riflusso della vita reale ed ideale può arrestarsi per un momento in un popolo, che ha esaurito le sue forze creatrici, la sua fecondità ideale; può anche venir meno del tutto in una nazione, nella cui psiche non vi sia più il ricambio vivificatore del reale in ideale, perchè non sa o non può più adattarsi all'ambiente; ma nella vita dell'umanità non può soffrire alcuna sospensione.

(1) G. B. Vico—*Scienza nuova.*—v. *introduzione* p. IX. Napoli 1859.

(2) G. Trezza—art. citato.

La teoria dei *circoli similari* del Vico, entro cui si aggira il fato storico, rovesciando le nazioni dalla civiltà nella barbarie, potrà avere qualche riscontro nel mondo antico, in cui i periodi d'incivilimento erano successivamente limitati alla vita di uno o di pochi popoli, perchè vivevano nello stato di esclusivismo. Ma oggi che la natura umana si è elevata alle forme più universali del pensiero e del sentimento, oggi che la forza intensiva ed espansiva della psiche fa sentire la vita sociale in ogni singola coscienza, il «progresso indefinito della nostra specie, dice G. Ferrari, respinge l'idea che il corso della civilizzazione sia il corso di una nazione; la civilizzazione non è più affidata ai destini della Grecia o di Roma, oppure dell'Alemagna o dell'Inghilterra, ma è una vasta associazione di nazioni, che va sottomettendo la terra ad un tipo uniforme di istituzioni; le nazioni non sono più isolate nella loro carriera, ma sono trascinate da un destino comune; una scoperta fatta a Londra migliora le macchine dell'Alemagna o della Francia; una melodia italiana trova un'eco in tutte le capitali d'Europa; le idee, il commercio, le religioni, gl'interessi civili, hanno resa solidale l'associazione europea, e, ora possiamo dire, mondiale. » (1) Vico poteva parlare del corso e ricorso, che fanno le nazioni civili nel tempo, (2) perchè nella concezione del mondo superorganico v' è ancora, secondo lui, un elemento, che si può dire metafisico, qual' è la *provvidenza*, mentre l' unica fatalità, che pesi sul genere umano, « è la strana capacità di un volere insaziabile, che converte inevitabilmente i piaceri in bisogni, le abitudini in necessità superiori. Ma dal momento che la storia si è elevata a considerare la tradizione delle invenzioni e delle scoperte, la successione dei sistemi, le diverse organizzazioni della società, successivamente sempre più ampie, allora si è proclamato il progresso continuo della specie. »

Le formazioni sociali si fossilizzeranno in una regione; di-

(1) G. B. Vico—*Scienza Nuova*—v. Introduzione — p. 3-4 op. cit.

(2) G. B. Vico—*Scienza Nuova*--p. 274 e seg. ed. cit.

verranno stratificazioni archeologiche, prive di vita, qua e là; ma in altri popoli, quasi legge di compenso, il pensiero assorgerà a nuove concezioni, espandendo per la terra la sua luce ideale a tutto il genere umano. Quando pare che non vi siano più cose da tentare, invenzioni da scoprire, problemi da risolvere; quando l'uomo crede di potere alla fine riposare sui suoi trionfi; ecco il pensiero intuire nuovi rapporti, trovare nuove relazioni, sognare nuove produzioni, etiche ed estetiche, per rendere vie più la vita intensiva ed espansiva. Il mondo dello spirito, per usare un' imagine di Giordano Bruno, è un cerchio senza centro e un centro senza circonferenza, perchè esso è indefinito; le sue serie morfologiche sono linee divergenti, che non s'incontreranno mai più; le sue creazioni epigenetiche sono inesauribili, perchè, quando si fossilizzeranno le forme sociali, che non rispondono più alla vita dei popoli, ne subentreranno altre ,piene di vita, di vigoria, di idealità, vere espressioni della coscienza sociale in un dato tempo e in un dato spazio. Così è che si modificano gli istinti, i sentimenti, i piaceri, i desiderj, le lingue, le istituzioni sociali, la famiglia, la proprietà, la società, lo stato, perchè la lotta per l'esistenza è in tutto: nel mondo inorganico, organico e superorganico.

Ma il trasformismo meccanico nei fenomeni dello spirito non è applicabile, perchè vi sono altre forze che accelerano o arrestano lo sviluppo delle forme sociali; vi è il potere biopsichico che modifica la concorrenza vitale, la legge d'adattamento, la legge d'ereditarietà, la selezione; insomma tutto l'ingranaggio che costituisce il darwinismo naturale.

Ed è in questa potenzialità di modificare le forze inconscie della natura che è riposta la differenza tra la specie umana e quelle inferiori. Gli animali subumani, si può dire, meno poche eccezioni, subiscono l'azione degli agenti naturali, senza poterli modificare, o modificandoli per poco; mentre l'uomo trasforma le forze cosmiche, le guida, sicchè l'incivilimento è tutta una vittoria dello spirito sulla materia.

La scienza, la letteratura, le arti, in quanto sono una creazione della nostra mente, ci dicono che il mondo superorganico comincia nell'evoluzione cosmica, allorchè le serie morfologiche arrivano a concretizzarsi nell'organismo umano, dove la natura può essere rispecchiata dall' attività spirituale del cervello.

Questo procedimento ascensionale è dovuto all'energia, di cui può disporre l'intelletto umano, perchè, potendosi ripiegare su se stesso, mediante la riflessione, analizzare i fenomeni, mediante l'attenzione, e generalizzare le forme spirituali, mediante l'astrazione, è arrivato a creare un mondo ideale, che è il carattere specifico tra l'uomo e il bruto. Accanto alla selezione naturale vi è perciò una selezione artificiale, che nella vita dei popoli si manifesta come evoluzione o come rivoluzione, la quale è la prova più grande che nel mondo superorganico le idee sono le grandi leve determinatrici di ogni movimento ascensionale.

Le formazioni storiche perciò sono il prodotto del contrasto tra l' azione meccanica della natura e l'azione dinamica della mente umana, la risultante del parallelogramma delle forze inconscie e coscienti.

Ogni grado che si sale nella via dell'incivilimento è dovuto alla trasformazione di un processo inconscio in uno stato di coscienza individuale e sociale. Sicchè, più il fattore fisico diventa psichico, più il determinismo fatale delle forze cosmiche si tramuta in determinismo ideale della volontà umana, e più il mondo superorganico si allontana da quello organico ed inorganico, dandoci le forme del diritto, della morale e dell'arte.

Fra una tribù di Boschimani o di Ottentoti, la cui mente è incapace di concepire il movimento ascensionale dell'evoluzione storica, e un popolo civile, la differenza consiste nell' essere i primi incapaci di trasformare la necessità in volontà, il temperamento o l' impulso istintivo, in azione conscia.

L'evoluzione storica nelle razze inferiori è allo stato rudimentale, perchè ancora la vita sociale è omogenea ed indifferenziata; e la coscienza non ha potuto esplicare le sue forze intensive ed espansive, nè creare le sue concezioni ideali, morali o estetiche, perchè vi manca la forza d'astrazione; e perciò il mondo superorganico è povero di forme, come le flore e le faune dei periodi più antichi.

Invece in un popolo civile la vita individuale e sociale non si può concepire senza la serie continuamente progressiva di molteplici rapporti e di funzioni, che stringono come in una rete l'individuo in mezzo alla società, la quale non potrebbe esistere senza il flusso e riflusso dei sentimenti, dei pensieri e dei desiderj, che pervadono ogni singola coscienza.

La mente umana, anzichè vegetare o restare inerte, spettatrice dell'opera lenta e progressiva della natura, coopera con essa, prepara nuove forme sociali, per mezzo di quella selezione artificiale, che ogni individuo è capace di compiere; ed infine porta il suo contributo in mezzo alle forze incoscienti che spingono il genere umano. La natura una si riproduce molteplice quanti sono gli esseri senzienti, ciascuno aggiugendovi qualche cosa della propria individualità. (1) L'azione dell'elemento spirituale diventa meravigliosamente visibile nel pensiero del genio, il quale, per una forza assai potente d' intuizione, gitta lo sguardo nell' avvenire, prolunga l'*io* dell'umanità con le sue concezioni etiche ed estetiche, trasformando la vita reale inconscia in vita ideale cosciente, creando cioè l'utopia, che diventa il centro d' attrazione d' ogni azione individuale e sociale, in ogni più lontano avvenire.

Non è che il pensiero sia separato dal fatto e che la sola volontà sia il fattore della società, come sostiene Fouillée, perchè, per dirla col nostro Vico, *verum et factum aequi-*

(1) v. *Riv. di Filos. Scient. del Morselli*—p. 336— anno IV.

parantur; egli è che, arrivata ad un certo momento dell'evoluzione, la materia resta quasi stazionaria o continua a trasformarsi d'una maniera, possiamo dire, impercettibile; mentre lo spirito umano acquista una forza d'intuizione meravigliosa, trovando relazioni di relazioni fra tutti i fenomeni, qualunque sia la loro natura. Le *rotazioni storiche* di Cattaneo e di G. Rosa, i *periodi politici* di Ferrari, i *ritorni sociali* di Marselli, sono fenomeni naturali, come il pensiero e il genio, che procedono per effetto di forze cosmiche, inconscie e conscie, perchè vi contribuiscono il fattore fisico ed il fattore morale, la materia e lo spirito, i bisogni organici individuali e sociali e le imagini o le *idee-forze*, che sono le energie fisiche, trasformate nel nostro *io*, pensate, desiderate e volute.

In questo senso si può accettare la teoria di Carlyle, di Guyau e di Fouillée, che cioè le idee muovono il mondo morale, e la storia dei popoli è il prodotto dell'azione di pochi genii, i veri *superuomini* di una società ideale. (1)

---

(1) CARLYLE—*Les héros, le culte de l'héros et l'heroique, dans l'histoire*—. Trad. M. Laubatiers—Paris. Colin 1887.

TAINE—*L'idéalisme anglaise*—p. 127—Paris, Baillière—1864.

Cap. VIII.

Le formazioni linguistiche.

Ora che nelle linee generali abbiamo visto che il mondo superorganico è una produzione delle forze fisiche e psichiche, è necessario esaminare in quale maniera le forme spirituali siano assurte alle concezioni dell' ideale religioso, morale ed estetico. Qui, si può dire, entriamo in un regno a parte, il quale, se per l'origine è in intima parentela col regno animale, di cui è una trasformazione più elevata, ciò non pertanto, per il grado di evoluzione indefinita che può raggiungere, se ne allontana continuamente, in modo da far credere che le leggi biologiche non abbiano più efficacia nel mondo umano.

Gli è che per un processo storico incommensurabile noi siamo arrivati ad esprimere ogni stato di coscienza in una forma convenzionale, concreta e permanente, siamo riusciti cioè a mutare le rappresentazioni interne, vaghe e indefinite, in rappresentazioni esterne, fisse e determinate, acquistando in tal guisa la capacità di trasformare le emozioni, i sentimenti ed i pensieri, in suoni, e i suoni in simboli, in tipi significativi, espressi mediante la parola e la scrittura.

Tutto il processo storico della psiche umana consiste in questa conversione progressiva dei fatti interni in fatti esterni, mediante l'espressione fonetica e grafica, dando così una forma obiettiva alle percezioni, alle idee, ai pensieri e ai desiderj inesauribili della nostra mente.

La storia della parola si può dire che compendia il corso dell'incivilimento umano, perchè così solo le esperienze dei secoli si possono tramandare sino alle più lontane gene-

razioni; infatti la parola impedisce la dispersione del pensiero, e, mentre è il sostegno indispensabile dell'idea, determina la cooperazione spirituale delle menti umane, formando in tal guisa la scienza. (1)

Il vero carattere differenziale tra l'uomo e il bruto consiste nella capacità storica che ha il primo di potere creare una serie ideale simbolica e indefinita, composta di suoni e di segni, i quali possano tramandare il pensiero alle più lontane generazioni, mentre il secondo, privo, com'è, di fecondità ideale, non può intuire le concezioni simboliche del linguaggio.

Avere la potenzialità di trasformare i fenomeni esteriori in mutamenti di coscienza, ordinare le imagini in serie ideali, trovare relazioni tra le cose, pensare, ragionare e desiderare; queste sono proprietà comuni a tutte le specie animali, non esclusa la nostra. Basta infatti che vi siano organi sensori, poco importa quale sia la loro capacità funzionale, perchè i fenomeni oggettivi si mutino in soggettivi, i fatti fisici in fatti psichici, l'esteriorità in interiorità. In ogni organismo psico-fisico questa conversione dell'energia fisiologica in energia psichica non può venir meno, perchè ogni eccitazione, ogni stimolo, si traduce in sensazione, in imagine, in impulso interiore, in movimento muscolare; vi può essere una differenza quantitativa nella capacità che ogni singolo individuo può avere quando produce questa metamorfosi spirituale, ma il processo avviene in tutte le specie allo stesso modo.

Più volte abbiamo dovuto affermare che la psiche animale differisce da quella umana solo per il grado più elevato che quest'ultima occupa nella genealogia delle forme spirituali. A dir vero, il bruto, se pur si può chiamare tale, sente, percepisce, pensa, desidera e vuole analogamente all'uomo; benchè in modo limitato, ha conoscenze; scopre, nella stessa

(1) v. *Riv. di Filos. Scientif.*—p. 262 e 337—anno IV.

maniera che gli uomini, le relazioni che passano tra le cose; serba la memoria delle imagini percepite e le riconosce se si riproducono nella sua psiche; imagina stati di coscienza, sogna, riflette, ragiona, coordina le sue azioni al fine che vuole ragginngere; si costruisce un *io*, più o meno ricco di forme e di processi spirituali, ed infine si rappresenta il *non io,* creandosi un mondo esterno, conforme alla sua capacità intellettuale. Ma, a differenza dell'uomo, si può dire che la sua psiche è inadeguata a produrre rappresentazioni esterne, a crearsi l'artificio del linguaggio, considerato come un gruppo indefinito di forme che tendano all'universale, cioè all'ideale.

Certo, le specie inferiori si comunicano tra loro, in tanti modi diversi, gli stati di coscienza che continuamente provano, o con movimenti speciali, o col contatto di organi appositi, o con gridi, o con suoni ritmici; (1) ma un vero linguaggio non l'hanno. Gli infusori, i molluschi e certi insetti, fanno movimenti speciali, dice Mantegazza, che servono all'espressione dei cambiamenti psichici, servendosene quasi di mimica.

Le formiche si servono delle antenne per scambiarsi le loro impressioni; gli imenotteri e i coleotteri s' intendono col ronzio; gli uccelli sopratutto esprimono i diversi stati d'animo, gli amori, la paura, la gioia, con strida o con suoni musicali, i quali variano in conformità dei sentimenti che provano. (2) Del resto si può notare che la gallina chioccia in un modo, quando invita i pulcini ad alimentarsi; e chioccia diversamente quando prevede un pericolo e li avverte di nascondersi sotto le sue ali.

I mammiferi sopratutto hanno segni speciali per esprimere le loro impressioni: il cane, a mo' d'es., abbaia diversamente quando giuoca, quando uggiola, legato alla catena, o quando inveisce contro una persona, che gli è ignota.

---

(1) F. Vignoli—*Le legge fondamentale dell'intelligenza.*— vedi il cap. 8 ed. cit.

(2) L. Paolucci— *Il linguaggio degli uccelli*—v. in *Riv. di Filos. Scientif.* del Morselli—p. 297 e seg. anno II.

Nelle specie, che vivono in società, come gli elefanti, le scimmie o le gazzelle, la voce serve a scambiare segnali, o a fuggire un pericolo, o a preparare la difesa. (1).

I gatti, quando sono in amore, emettono miagolii, che arieggiano la voce umana, e variano d'intonazione e di *timbro*, a seconda gli stati d' animo in cui essi si trovano. .

Le scimmie sopratutto, non solo s'intendono fra loro, mediante suoni speciali e strida diversamente modulate, ma anche si servono del gesto e della fisonomia, cioè della mimica, in modo sorprendente, da farci rievocare col pensiero lo stato primitivo dell'uomo *alalus*.

Perciò possiamo dire che nelle specie subumane vi è, in qualche modo, un linguaggio articolato, i cui suoni possono variare secondo lo stato mentale ed emozionale dell'individuo; ma un gruppo di suoni, dice bene Trezza, non è una lingua, perchè vi manca l'elemento ideale, che n'è la funzione precipua. Ogni suono, ogni grido, ha un significato particolare, perchè serve ad esprimere soltanto lo stato momentaneo della coscienza individuale; infatti nella manifestazione dei sentimenti l'elemento percettivo predomina su quello ideale, che non può essere ancora concepito dal bruto, per la ragione che non sa attribuire un significato simbolico ad ogni suono e tanto meno convertirlo in corrispondente mentale.

Questa impossibilità di elevare l'espressione dei suoni da percettivi ad ideativi è dovuta al fatto che le specie subumane non sanno astrarre, nè creare il mondo dell'intelligibile e le forme superorganiche, senza le quali l' organismo della parola non può apparire neppure nelle manifestazioni più semplici. I bruti perciò possono avere un linguaggio di *interiezioni*, cioè di appelli isolati, atti ad esprimere certi sensi e certi desiderj, ma non hanno un linguaggio di *concetti*. (2)

---

(1) G. Canestrini -- *La teoria dell'evoluzione*—p. 163 e seg. Torino--Unione Tip. Ed. 1877.

(2) E. Haeckel.—*Storia della creazione naturale*—p. 421, ed. cit.

Uno stato così rudimentale, in un' epoca preistorica assai rimota, dovette essere comune non solo alle specie inferiori, ma anche a quella umana, perchè la favella, anzichè essere un dono del creatore, è il prodotto di un processo storico lunghissimo, mediante il quale il cervello ha acquistato attività funzionali, che prima non aveva.

Certo, prima che la specie umana fosse arrivata ad emettere suoni, anche inarticolati, come fanno le specie inferiori, dovette adoperare altri mezzi, per esprimere le proprie impressioni, quale potè essere il gesto. La mimica, a dir vero, è una lingua *sui generis*: essa somiglia al linguaggio primitivo, perchè serve mirabilmente ad esprimere tutte le passioni, i sentimenti dell'uomo, in modo da rendere possibile la comunione d' idee fra più persone diverse.... Da prima l'uomo si servì dei gesti e dell' espressione del viso per esprimere i proprj sentimenti ai suoi simili ;... col gesto esprimeva azioni, movimenti, posizioni, forma, dimensioni, direzione, distanza. Potè anche fare col gesto i primi calcoli, il conteggio, il sistema decimale, basato sul numero delle dita. In appresso con la voce imitò i suoni naturali, sicchè l' espressione fonetica fu un acquisto posteriore (1).

Noi infatti possiamo osservare che anche tuttora la mimica può sostituire la parola o completarla. Due stranieri, di cui vicendevolmente l'uno non sappia la lingua dell'altro, con la mimica s' intendono benissimo. Lo stesso si può dire pei sordomuti (1).

Di qui ne viene che il suono articolato si può dire recente, perchè l'uomo *pliocenico* non n'era certamente ancora dotato.

Come l'uomo pitecoide di Darwin e di Haeckel, afasico, sia arrivato a pronunziare articolazioni, mutando la voce, che avea comune coi bruti, nella parola, che è una funzione

(1) v. *Riv. di Filos. Scientif.* del Morselli—p. 500 an. II.

(2) P. MANTEGAZZA —*Fisonomia e mimica*—p. 103 e seg. Milano—F. Dumolard—1881.

propria della nostra specie, nessuno lo sa; ma la filologia e la glottologia comparata ci dicono che la formazione delle lingue è storica; che esse si svolgono come gli organismi vegetali ed animali, gradatamente, cominciando da forme embrionali; e che inoltre sono soggette alle leggi darwiniane: all'adattamento, alla lotta per l'esistenza, all'ereditarietà, alla legge di selezione e di prevalenza delle forme più adatte su quelle che non lo sono.

A volere spiegare come il cervello umano, con l'esperienza dei secoli, sia arrivato a manifestare la propria fecondità ideale, mediante il suono della parola o il segno della scrittura, bisognerebbe potere seguire l'embriogenia del linguaggio sin dalle fasi più rudimentali, per assistere al processo di differenziazione lunghissimo che ci ha dato tante varietà, specie, generi, famiglie, ordini e classi nell'albero genealogico delle lingue. Noi ignoriamo, è vero, la genesi di questa funzione psicologica, che ha tanta importanza nella storia delle formazioni superorganiche, ma non per questa ragione si può essere indotti ad affermare, come ha creduto di fare il Quatrefages, che la parola sia dovuta alla rivelazione del demiurgo o al disegno prestabilito del soprannaturale di volere dotare soltanto la specie umana dell'articolazione dei suoni. (1)

Dato pure, ma non concesso, che l'uomo fosse stato creato con questa predisposizione psico-fisica, non si potrebbe dimostrare perchè l'elemento ideale nelle lingue sia, per dir così, di ieri, rispetto alla vita millennaria che esse contano nelle formazioni delle funzioni spirituali; mentre i linguaggi, per opera del mito biblico, avrebbero potuto raggiungere d'un tratto lo stato in cui ora si trovano presso i popoli più civili.

Eppure sappiamo che vi sono tuttora popolazioni, la cui lingua consiste in poche articolazioni ed in parole così im-

---

(1) QUATREFAGES—*La specie umana*—p. 519—cap. XXI—F. Dumolard, trad. it. Milano 1877.

perfette, da farci affermare che la *selezione divina* è anche in questo caso un'altra illusione degli spiritualisti, tanto è basso il livello intellettuale e morale delle razze umane inferiori. Alla teoria dell'evoluzione e del trasformismo si oppone dai creazionisti il fatto che nella scienza del linguaggio manca l'unità di tipo, l'elemento morfologico, per dir così, primordiale, donde siano derivate tutte le lingue, fossili e viventi; perchè, a volere ammettere in esse anche l' ipotesi genealogica o monofiletica, resta il fatto che, discendendo nel mondo della paleontologia e dell'embriogenia della parola, si trovano parecchie varietà, che non sono più riducibili a forme più semplici e originarie. Pertanto i sostenitori del poligenismo, quali Agassiz e Witney, come hanno fatto nella zoogenia e nell'antropogenia, credono che questa impossibilità di ridurre le forme linguistiche dei diversi popoli ad una forma unica originaria sia una prova di più per asserire che la genesi dei linguaggi non sia storica, cioè non sia l'effetto dell'esperienza secolare, perchè la varietà morfologica di essi è corrispondente alla varietà dei piani di creazione.

Ma, a dimostrare che nel mondo superorganico non c' è stata mai alcuna teleologia trascendentale, perchè le formazioni sociali sono tutte storiche, basterà fare un riscontro con l'embriologia delle forme organiche. La teoria darwiniana non ha preteso certamente di avere dimostrato la genesi della vita, perchè la paleontologia, per quante ricerche e scoperte abbia fatte e potrà farne, non arriverà giammai a colmare certi vuoti che si aprono nella serie vegetale ed animale.

Gli è che vi sono specie inferiori scomparse del tutto, senza avere lasciato traccie visibili della loro esistenza, per farle arrivare fino a noi, dopo tante migliaia di secoli. In tanto, per comodità scientifica, la geologia ci parla di un'epoca *azoica*, che comunemente viene considerata priva di manifestazioni vitali, solo perchè non vi si sono scoperti avanzi

fossili del più semplice organismo. D'altra parte l'epoca successivamente immediata, fin dai periodi più antichi, ci si presenta relativamente ricca di una flora e di una fauna, che non si sa come siano sorte d'un tratto. Ove infatti si pensi che la paleontologia comincia con tanta varietà di coralli, di raggiati, di trilobiti e di artropodi, insomma di acranioti, non è strano pensare che, prima di essi e in età più rimote, vi siano stati altri organismi, forse delle classi dei celenterati, come meduse, molluschi nudi, quasi tutti i vermi e che essi e le parti molli delle piante, quali i fiori e le foglie, per la loro struttura non abbiano potuto fare arrivare sino a noi i loro avanzi fossili, perchè privi d' involucri calcarei o di parti petrificabili (1).

Sicchè l'epoca azoica è relativamente tale per noi, come ben dice Haeckel (2), non essendo ancora arrivati a scoprire forme biologiche più semplici di quelle conosciute attualmente, mentre essa dovette avere la sua flora e la sua fauna. Se non fosse così, la teoria darwiniana verrebbe ad essere manchevole fin dalle sue origini, perchè, lungi dal provare che le specie discendono l'una dall' altra, sino ad arrivare alle forme indifferenziate più semplici, darebbe ragione ai sostenitori del poligenismo, i quali ammettono la pluralità delle specie e delle loro creazioni.

Lo stesso si può dire per la genealogia delle lingue, le quali, se tutte non si possono ridurre ad una forma tipica ed embrionale, ciò si deve al fatto che la paleontologia delle parole non può rintracciare le diverse forme, che dovrebbero servire di anelli di ricongiunzione tra un linguaggio ed un altro, perchè molte di esse sono scomparse del tutto, senza avere lasciata traccia alcuna della loro esistenza. Si aggiunga che il linguaggio articolato è di recente data, rispetto alla vita lunghissima delle specie animali, l' umana *non*

(1) E. Haeckel—*Storia della creazione naturale*—p. 225 ed. cit.

(2) E. Haeckel—*Storia della creazione naturale*—p. 23 ed. cit.

esclusa, e che le più rudimentali espressioni fonetiche, prive ancora di elementi ideali, non poterono arrivare sino a noi, come le specie, di cui, per non essere sopravvanzati i fossili, non possiamo avere alcuna nozione, sebbene se ne possa intuire la loro esistenza. Certo si è che l'unità proetnica delle lingue ariane è un fatto, che possiamo dire indiscutibile, dopo tante scoperte filologiche, che hanno riannodate le diverse forme grammaticali della nostra razza per mezzo del sanscrito (1).

I primi suoni, usciti dalla bocca dell'uomo, furono inarticolati, come ne abbiamo una prova nella maggior parte delle specie subumane e come si vede ancora nella formazione del linguaggio del bambino.

In fatti il processo storico delle lingue trova un riscontro nello sviluppo funzionale della psiche individuale, la quale, se non crea il linguaggio, perchè ora esso esiste nel cervello come un gruppo di disposizioni psico-organiche, ci fa pensare al modo come sorse questa funzione psichica, come si costruì quest' associazione meravigliosa tra le rappresentazioni interne e le rappresentazioni esterne, cioè tra le imagini e i suoni, tra le idee e i segni grafici. Vi è perciò un parallelismo progressivo tra lo sviluppo fonetico dell'individuo e quello della specie, perchè l' ontogenesi è il riassunto della filogenesi nelle sue linee generali anche nella formazione del linguaggio.

Pertanto, messa da parte l'opinione che la genesi delle lingue sia dovuta all'intervento di forze soprannaturali, resta che esse sono il prodotto d' un processo storico inenarrabile, cioè l'effetto dell'evoluzione psico-organica. Il linguaggio, dice Darwin, è un'arte, che l'uomo ha appreso lentamente, per effetto dello svolgimento progressivo delle facoltà mentali, nello stesso modo con cui ha appreso tanti altri

(1) PIETRO MERLO— *Gli studi delle lingue* in *Riv. di Filos. Scientif.* del Morselli p. 269 e seg. ann. 4.

istinti. L'eredità poi ne ha fatto una disposizione organica (1).

Si nasce con la capacità di parlare, di esprimere i nostri sentimenti, i nostri pensieri, mediante l'articolazione dei suoni, la formazione delle parole e l'organismo delle lingue, solo perchè l'esperienza della specie ha lasciato nelle cellule della sostanza grigia e nelle fibre della sostanza bianca del cervello un gruppo vastissimo di memorie e di energie psico-organiche, nelle quali vivono i sentimenti, i pensieri, i movimenti muscolari, le associazioni spirituali e fisiche dei nostri progenitori. Le funzioni cerebrali, è troppo noto, oggi sono una realità definita nell'individuo, perchè sono state energie potenziali nella specie, mediante un processo lunghissimo, uscendo dallo stato amorfo, in cui si trovavano in principio, prima che il sistema nervoso sprigionasse tutte le sue attività.

L'evoluzione della specie, ben dice Morselli, è dovuta infatti ad una coordinazione progressiva delle facoltà mentali, ad un continuo sviluppo di funzioni psico-fisiche, senza di che l'elemento morfologico più elementare non si sarebbe potuto elevare sino alle fasi più complesse delle forme viventi. Or il cervello umano, che, come dice Taine, (2) è il centro dirigente, coordinatore e moltiplicatore delle funzioni bio-psichiche, ha la proprietà di essere inesauribile nella manifestazione delle sue energie, perchè esso esplica funzioni, che prima o non avea affatto o erano rudimentali; sicchè l'organismo individuale e sociale si trova sempre in grado di adattarsi all'ambiente, di evolversi e di perfezionarsi.

Questo sviluppo ascensionale di funzioni psichiche, di sentimenti, di moti, avviene o inconsciamente, solo perchè la natura non si arresta mai nelle sue formazioni epigenetiche, ovvero perchè lo spirito è arrivato a tal punto nello svilup-

---

(1) C. Darwin– *L'origine dell'uomo*—p. 44 e seg.—Unione Tip. Ed. — Torino 1871.

(2) Taine—*De l'intelligence*—p. 324 e 330 vol. 1. ed. cit.

po delle sue energie che è capace di ripiegarsi su se stesso, di riflettere, di esperimentare, di creare centri di associazione più vasti, che non siano quelli che si formano per incoscienza, accelerando così l'azione evolutiva e trasformatrice dell'essere.

Tutto questo processo d'integrazione e disintegrazione di forze psico-organiche e di disposizioni ereditarie è avvenuto nella formazione del linguaggio, il quale non potè essere creato dall'uomo che allorquando il suo cervello, per un complesso di fatti a noi ignoti, potè manifestare funzioni che prima non avea mostrato di possedere, solo perchè il bisogno non ve l'avea spinto. Ogni nuova disposizione che si acquista, ogni attitudine a compiere un lavoro mentale, un movimento muscolare, in tanto diventa una facoltà psico-organica, capace di essere tramandata ai discendenti per mezzo dell'ereditarietà, in quanto nella massa cerebrale si formano nuovi centri di localizzazione, di direzione, di coordinazione e di moltiplicazione di funzioni.

La mimica in tutte le sue forme, la parola, la scrittura, il ballo, la musica, la scherma, e così via, a misura che si apprendono, modificano l'attività funzionale del cervello, perchè a poco a poco vi sono cellule e fibre che restano impressionate dall'eccitazioni periferiche e dagli stati di coscienza corrispondenti, sicchè esse ne serbano memoria e formano nuove associazioni spirituali, che diventano facoltà dello spirito, cioè disposizioni organizzate nella specie.

Or la genesi delle lingue è tutta una creazione storica lenta e progressiva del nostro cervello, considerato come un ammasso di organi, le cui funzioni non si potranno mai definire, perchè ogni fatto nuovo, ogni impulso interiore od esteriore, è capace di convertire le energie potenziali del sistema nervoso in funzioni effettive, cioè in centri nervosi sensori o motori, in processi d'ideazione e d'associazione, d'imagini e d'idee, formando in tal modo il linguaggio.

Se la specie umana è arrivata a rappresentarsi il mondo

esterno, mediante la parola o il segno grafico, corrispondenti alle sue concezioni ideali, ai suoi sentimenti, ai suoi pensieri, ciò si deve al fatto che il nostro cervello ha potuto esplicare, non si sa perchè, funzioni che non sono concepibili nel cervello d'un antropoide o di altro animale di specie inferiore. La genesi delle parole bisogna cercarla nella corteccia cerebrale, nella zona perirolandica e nella terza circonvoluzione dell'emisfero sinistro, senza di che il sensibile non si può convertire in intellettuale, l'idea in movimento nervoso, le vibrazioni delle corde vocali in suoni, e questi di nuovo in imagini e in idee corrispondenti.

Lo sviluppo storico delle lingue è dovuto all'associazione e alla coordinazione di questi processi funzionali, i quali sono diventati nella nostra psiche una serie di fatti indissolubili, sicchè ora non si può concepire un suono della glottide, che non abbia un corrispondente stato mentale, e, viceversa, un processo intellettuale, che non abbia la capacità di essere rappresentabile mediante un suono o un segno grafico. La funzione del linguaggio, appunto perchè complessa, non potè formarsi che gradatamente, a misura che le energie virtuali del cervello si convertirono in funzioni effettive, sia d'ideazione, sia di moto. Questo svolgimento embriologico oggi non si può più notare nel cervello d'un uomo incivilito, in cui si annida l'esperienza delle generazioni che l' hanno preceduto, perchè, per effetto dell' evoluzione, si sono formati gruppi più vasti di moti e di funzioni, in modo da costituire centri d'associazione più complessi fra le cellule e le fibre dell'encefalo. Allo stato attuale il linguaggio d'un popolo civile è localizzato in più centri delle circonvoluzioni cerebrali, perchè diverse sono le funzioni che si richiedono per tradurre in rappresentazioni fonetiche o grafiche le rappresentazioni visive ed uditive, in cui è convertibile una parola o un'idea.

Ogni motto, prima di essere articolato, vive allo stato di imagine visiva nel cervello. Quando si vuole pronunziare, a

mo' d'es., la parola "padre „, la memoria visiva ci rievoca, o l'imagine del segno grafico, com' è scritto nella nostra lingua o nelle altre lingue che si conoscono e nelle quali si vuole esprimere; ovvero l' imagine dei suoni vocali appresi per lo innanzi.

Perciò v'è un centro nel cervello, in cui si localizzano le imagini visive, che sono gli equivalenti dei movimenti muscolari.

Spesso anche l'idea, simboleggiata dalla parola, vive nella memoria come imagine uditiva, il che vuol dire che, in tanto si arriva a comprendere un motto, in quanto l'articolazione dei suoni ci risveglia le imagini e le idee che sono associate ad essi. Così, sentendo i diversi suoni che si emettono per pronunziare le parole πατήρ, pater, padre, pére, vater, etc., comprendiamo che l'idea è sempre una, benchè il motto sia pronunziato in greco, latino, italiano, francese, tedesco etc. Vi è perciò nel cervello un altro centro, in cui si localizzano le imagini uditive, capaci di trasmutare in stato ideale le percezioni auricolari.

Siccome l'idea diventa centro impulsivo d'azioni muscolari, ogni imagine, poco importa se visiva od uditiva, tende a tradursi in movimento; ed è così che, mediante la glottide, possiamo emettere suoni e articolazioni, che siano i corrispondenti fonetici dei nostri stati mentali. Vi è perciò un centro nel cervello, in cui è localizzata la funzione motrice o l'articolazione della parola. E questa, come si sa, è la terza circonvoluzione frontale dell'emisfero sinistro o circonvoluzione di Broca.

Ma l' idea non soltanto è impulsiva per essere articolata, ma lo è anche per mettere in moto i muscoli delle dita, della mano e del braccio, ed essere espressa mediante la scrittura, la quale a sua volta è l'equivalente grafico dell' idea.

E così vi sono nel cervello i centri motori per compiere questa funzione.

Come si vede, ogni parola, e perciò tutto il linguaggio, è il processo storico dell'esperienza della specie, la quale ha tradotto in forze vive le forze cinetiche della massa cere-

brale, di modo che vi si sono costituiti diversi centri d' azione intimamente tra loro legati, senza le cui funzioni le rappresentazioni interne non si possono tradurre in rappresentazioni esterne. Si comprende pertanto che il cervello ha esplicate queste funzioni gradatamente. Nell'uomo preistorico il linguaggio doveva essere riducibile ad un gruppo più o meno rudimentale d'imagini uditive e di articolazioni corrispondenti: poi, quando nel cervello si formò un centro motore grafico, si aggiunsero le imagini visive e perciò anche i segni, i geroglifici, le scritture ideoformi e in ultimo l' alfabeto. Con l'andare del tempo i centri sensori e motori si sono associati in modo tale che la funzione degli uni oggi può essere sostituita da quella degli altri, perchè una parola può essere rievocata nella memoria, appena pronunziata o scritta, mediante l'imagine uditiva o visiva, articolata o grafica, secondo che predomini la memoria uditiva o visiva, ovvero motrice. (1)

Questi centri d'associazione tra la parola e l'idea spesso possono venire meno per causa di perturbazioni cerebrali, perchè i due fatti esistono separati nella corteccia del cervello ed è solo in determinate circostanze che s'associano.

A tutti è noto che si possono pronunziare parole senza pensarle, e si possono pensare senza poterle parlare. Qualche volta infatti abbiamo presente alla memoria una parola, ne sentiamo il suono, ne vediamo il segno grafico, ma non sappiamo più che cosa significhi; in questa caso vuol dire che ne abbiamo perduto l' equivalente mentale; e viceversa, spesso pensiamo ad una persona, ne vediamo anche il ritratto, ci ricordiamo nella nostra mente tutte le sue qualità morali...., ci affatichiamo di cercarne il nome; ma non lo si trova. In questo caso la parola e l'idea si sono dissociate e ne è venuta l'amnesia fisiologica e l' amnesia verbale (2).

Lo stesso si può dire per le altre forme d'afasia.

(1) I. CHARCOT.—*Differenti forme d'afasia*—Ediz. Vallardi, Milano p. 87.

(2) I. CHARCOT—op. cit. p. 82.

Da ciò si vede che la funzione del linguaggio richiede lo sviluppo di diversi centri funzionali del cervello, i quali devono associarsi in modo tale che il processo d'ideazione sia il sostituto del processo d'articolazione, e viceversa. Il che importa che la mente umana non arrivò a pronunziare parole, se non quando potè pensare e riflettere. Invece il pensiero è possibile senza segni o simboli, come si può osservare nei bambini, ancora afasici, nei sordomuti e in tutti quelli che hanno perduta l'articolazione della parola per causa di malattia, e in generale nei bruti. Anche gli animali possono ragionare limitatamente, pur non sapendo parlare, come si può notare in tutte le specie e sopratutto nei vertebrati, i quali sanno coordinare le loro azioni al fine che vogliono raggiungere. Infatti un bruto ha pensieri, riflette e per mezzo dei suoni esprime i propri sentimenti, ma non per questo si potrà dire che esso sia dotato di un vero linguaggio, cioè d'un centro d'ideazione, associato ad un centro di movimento, perchè, o non comprende ciò che dice, o non vi può connettere un concetto, ma al più un sentimento vago e indefinito.

La favella articolata dei pappagalli e degli stornelli, dice Iäger, è assai diversa da quella del loro maestro, l'uomo, non tanto per la forma, che è esattamente imitata, quanto per il fatto che l'animale risguarda la parola come semplice suono, in quella guisa con cui allo stato di libertà imita il canto di altri uccelli; oppure in domesticità, il canto del padrone e i battiti dell'orologio. L'animale tratta la parola come suono di sentimento (1), perchè non comprende il significato della frase che pronunzia.

Vero è che il cane distingue i diversi suoni delle parole con cui il padrone lo chiama; ma bisogna vedere se li comprende come significato ideale, o come suono, come quando il bambino, che non sa ancora parlare, volge la testa, ogni volta che viene chiamato con un *pss*, strisciato sui labbri.

---

(1) G. Canestrini — *La teoria dell'evoluzione* — p. 166 ed. cit.

Se non che l'animale si lascia educare, sicchè nel suo cervello si possono formare centri d'associazione speciale; ed è così che il cane intende l'espressione dei nostri comandi.

Or nella specie umana dovette avvenire quello che si verifica nello sviluppo psichico del bambino, il quale, nei primi anni della sua vita, adopera un linguaggio onomatopeico, cioè imitativo dei fatti naturali, per la ragione che ancora il suo cervello è un organo virtuale e non vi si sono costituiti i centri d' ideazione. In questo caso egli non si comporta meno diversamente da un pappagallo e chiama le cose, secondo l' impressione che più vivamente lo commuove; perciò dirà *mieu*, a vedere il gatto; *bau*, a vedere un cane, e così via. Gli è che da prima il bambino non fa che imitare alla meglio i suoni percepiti, le parole apprese dalla balia, ma senza sapervi attribuire un *suono significativo*, perchè ancora la parola per lui non è una produzione interiore dello spirito (1).

Ma un linguaggio riflesso, in cui i suoni della glottide fossero l'equivalente delle imagini e sopratutto delle idee, non potè sorgere nella specie umana, se non quando il cervello arrivò a concepire il processo d'astrazione e di generalizzazione, come possiamo vedere nello sviluppo psichico dell'individuo. Or, se la formazione delle idee è un fatto esclusivo della nostra psiche, che è la sola la quale sappia procedere per analisi e sintesi e tramutare le imagini in idee, il sensibile in intellettuale, ne viene che le forme linguistiche sono una creazione riflessa della nostra mente, sorta appena fu abbandonato l'espressione onomatopeica o mimica.

Fu un grande progresso nello sviluppo storico di questa funzione, quando, invece di chiamare il cane *bau*, si arrivò a fissare l'imagine con un nome, trovando l'equivalente spirituale in un suono e perciò nella parola corrispondente: *cane*. Ma finchè la mente umana non seppe astrarre, la pa-

(1) Taine—*De l'intelligence*—p. 243-5, vol. II, ed. cit.

rola ebbe un significato particolare, corrispondente all'imagine, ed era ben lungi dall' essere il sostituto mentale d'un'idea. Quando il bâmbino con un monosillabo « *pa* », appreso dalla voce della madre, mostra di pronunziare il nome *papà*, vi attribuisce un significato particolare, perchè con quel suono intende chiamare il proprio padre o qualche altra persona, che egli confonde con lui, perchè ancora non sa distinguere un'imagine da altre simili.

Ma quel monosillabo, ripetuto meccanicamente, come le parole pronunziate da un pappagallo, non può essere pensato come l'equivalente d'una forma ideale, d'un concetto, cioè del nome padre in generale, perchè il bambino ancora non sa mutare l'imagine in idea, non sa pensare, in altri termini, per finzione, come necessario ed universale, ciò che realmente è contingente e particolare.

I suoni, i motti, in questo stadio dello sviluppo mentale, sono i sostituti delle imagini; col tempo diventano l' equivalente delle idee.

Nel processo storico del linguaggio l'elemento ideale, come dice Trezza, è molto recente, e prima di giungervi, l'esperienza organica dovè preparare nel cervello un gruppo di attività sconosciute affatto in quel primo periodo, in cui la grammatica non era nata e un tipo fonetico rappresentava confusamente tutte le categorie del pensiero. (1) Questo processo di spiritualizzazione basta a dimostrare che l' embriogenia delle lingue è dovuta ad un corrispondente sviluppo di funzioni cerebrali, donde scaturisce la fecondità ideale dell' energia psichica. Infatti l' organismo linguistico, come quello delle forme vegetali ed animali, secondo la teoria del Nägeli, si sviluppa dal di dentro, per forza propria, senza di che il suono non potrebbe divenire giammai un tipo fonetico, articolato, che sia il corrispondente esterno d'una rappresentazione ideale ed interna.

---

(1) G. Trezza — *La critica moderna* — p. 227, ed. cit.

Bisogna pensare che nello sviluppo delle funzioni psico-organiche c'è un periodo della vita in cui si sente, si percepisce, si pensa, si riflette, senza ancora sapere convertire in moto della glottide questi stati intellettuali. La ragione è che si pensa non solo con imagini motrici delle corde vocali, ma anche con imagini visive, acustiche, tattili e olfattive. La qual cosa vuol dire che vi può essere un linguaggio interno, che non si è convertito ancora in quel movimento fonetico, con cui ci rappresentiamo i suoni e le parole, perchè v'è una articolazione così debole che abitualmente non l'avvertiamo. (1)

La funzione dell'articolazione dei suoni, e tanto più quella grafica, è un fatto posteriore, perchè prima si associano nel cervello i centri d'ideazione, le imagini visive ed uditive, a cui si può ridurre ogni suono; poi si sviluppano i processi di moto e si connettono con quelli d'ideazione, per trasformare l'imagine visiva ed uditiva in imagine motrice, fonetica o grafica.

Ove si pensi che il bambino, prima di arrivare a pronunziare le parole con un significato ideale, conosce le cose, ha imagini ed anche idee, bisogna dire che il centro d'ideazione si sviluppa prima dei centri di moto. Nel nostro cervello queste funzioni si sono così intimamente legate che ci sembra che storicamente sia dovuto avvenire il contrario, nel senso che, in tanto abbiamo imagini ed idee, in quanto si ha la capacità di esprimere suoni e articolazioni; ma questa coordinazione è dovuta alla legge d'ereditarietà e all'esperienza della specie, per mezzo delle quali il cervello ha tradotto le sue funzioni virtuali in energie d'ideazione e di movimento.

Primo a svilupparsi è il linguaggio interno, il pensiero, perchè esso contiene la virtualità di convertirsi in suono ed in parola; poi si manifesta il linguaggio esterno, le forme

---

(1) Hale H.—*Sull'origine e sull'antichità del linguaggio* in Rev. di Filos. Scientif. del Ribot. anno XI-XII—fas. 22-23 luglio 1880 e giugno 1887.

fonetiche, perchè la parola facilita la rappresentazione del pensiero, e viceversa. (1)

Perciò lo studio embriologico delle molteplici funzioni, onde consta il linguaggio, ci dice che l'unione indissolubile della parola e dell'idea è un effetto del processo storico dell'associazione funzionale dell'attività del cervello. Ma questi processi per altro sono distinti per la genesi, avvenuta in tempi diversi, per gli organi in cui sono localizzati, sicchè si possono studiare separatamente, non solo nello stato normale, come per la psicologia infantile han fatto Perez, (2) Preyer (3) ed altri, ma si possono anche studiare nello stato anormale, come avviene nei casi di emiplegie, di paralisi o di altri stati patologici analoghi, come li hanno studiati Charcot, (4) Ribot (5) ed altri.

Ad ogni modo l'antecedente psichico di ogni processo motore e d'ogni azione muscolare è sempre un impulso che si parte, come fatto mentale, dai centri d'ideazione, per la ragione semplicissima che ogni idea di un'azione è il cominciamento di questa stessa azione, e ogni azione non è altro che il prolungamento dello stato mentale che si traduce in movimento, passando dai centri sensori in quelli motori, dalle cellule nelle fibre. Di qui ne viene che il cervello umano, prima di essere arrivato a trasformare in forme fonetiche, e tanto più in forme grafiche, le concezioni mentali, dovette sprigionare quell' energia, più complessa e vasta di qualsiasi altro gruppo di moti, che è il pensiero. Il che significa che la formazione embriologica delle lingue non è dovuta soltanto ad un processo meccanico, ad una maggiore comples-

---

(1) v. PAULAN—*Il linguaggio interno*--in Rev. Philos. del Ribot. fas. XXI-XXII an. 12 Paris, 1886.

(2) B. PEREZ—*L'enfant de trois à sept ans*—Paris F. Alcau 1886.

(3) PREYER—*L'âme de l'enfant* ed. cit.

(4) I. CHARCOT—*Differenti forme di afasia*—ed. cit.

(5) A. RIBOT—*Le maladies de la mémoire*-- Paris, G. Baillière — 1881.

sità di organi della massa cerebrale, ma anche allo sviluppo funzionale di nuove energie interiori.

Quei glottologi, come Max Müller e Schleicher, o quei naturalisti, come Lubbock ed Haeckel, che hanno attribuito la genesi del linguaggio ad un processo istintivo, meccanico, non possono spiegare la formazione delle parole, la morfologia, la filologia, la grammatica comparata, per la stessa ragione, per cui i darwinisti non ci possono dire perchè avviene il trasformismo, perchè i caratteri si trasmettono ai discendenti, perchè con l'eredità si conservano, e così via. L'istinto, cui si rimette Darwin, non spiega l'origine del linguaggio (1); anzi esso ci dice che se l'uomo fosse dovuto rimanere ad imitare la natura, a *fonografare* cioè il mondo fenomenico, non si sarebbe separato giammai dalle specie inferiori, e alle lingue fonetiche sarebbe mancato l'elemento ideale o astratto. L'imitazione, aiutata dai segni e dai gesti, dei suoni naturali, delle voci degli animali e delle grida dell'uomo, ci può fare pensare che il linguaggio nella sua origine fu onomatopeico, inarticolato, povero di forme fonetiche, con suoni musicali strozzati, come si osserva negli ilobati, negli idioti, nei microcefali e nelle razze inferiori. Ma il fatto che la grammatica è una produzione della mente umana, mostra che la nostra specie si distaccò da quelle inferiori, perchè nel cervello umano v'era un'energia virtuale che mancava negli altri animali, e così la formazione della parola segnò il progresso continuo dell'incivilimento.

Ove infatti si pensi che la psiche umana non è passiva nel suo svolgimento progressivo, perchè nelle forme storiche spiega tutta la sua attività, mettendoci di suo la fecondità ideale, per mezzo della quale i tipi fonetici cessano di essere suoni, imagini e diventano simboli, cioè rappresentazioni esterne di forme ideali, non si può negare che la linguistica è una produzione soggettiva. Gli è che i nomi

(1) C. DARWIN—*L'origine dell'uomo* p. 46, ed. cit.

in se stessi sono privi di fecondità ideale, e in tanto arrivano a rappresentare i pensieri, in quanto l'imagine e l'idea da prima vengono epresse con una certa intonazione, che è quasi la rivelazione della parola interna. L'interiezione *ah*, a mo' d'es., la cui imagine visiva, uditiva, o grafica, non rievoca nessuna rappresentazione, a seconda il modo con cui si pronunzia, può esprimere meraviglia, gioia, paura, terrore, cioè può includere uno stato d'animo complessivo e una serie di pensieri, di cui essa sia la sintesi o il simbolo. La stessa efficacia hanno molte altre interiazioni, da farle considerare come gli avanzi più intatti delle forme primitive della lingua. (1)

Col tempo poi le parole diventarono segni convenzionali, capaci di esprimere un'imagine o un'idea, senza bisogno di essere articolate d'un modo anzichè d'un altro, perchè la scrittura riuscì a fissarne la forma.

In questo senso si può affermare con lo Steinthal che il linguaggio è una creazione spontanea del cervello, perchè esso è una formazione interiore dello spirito umano, cioè un atto vero della vita intellettiva. (2)

La storia delle parole c'insegna che gli elementi embrionali di esse sono, fin dal loro primo apparire, una creazione psichica, sicchè ogni fase, ogni sviluppo, ogni incremento, per mezzo di prefissi, di suffissi, di desinenze e di flessioni, è il prodotto del nostro lavorio cerebrale.

La genealogia delle lingue è dovuta a questo processo morfologico continuo e progressivo, per effetto del quale ogni suono ha acquistato un significato che prima non avea; ogni parola è diventata l'espressione simbolica d' una imagine o d'un tipo ideale; ogni verbo, il corrispondente obbiettivo degli stati soggettivi, passati, presenti o futuri; in-

---

(1) *Riv. di filos. scientif.* del Morselli, p. 378, an. 10.

(2) P. MERLO — *Gli studii delle lingue* in *Riv. di filos. scientif.* del Marselli — p. 263 e sg. an. IV.

somma ogni elemento morfologico, dal più concreto al più astratto, dal nome alle particelle, ha assunto la funzione di fissare, in maniera stabile, le rappresentazioni interne.

Lo sviluppo ideativo della mente è parallelo alla formazione del linguaggio; infatti, ove si pensi allo stato intellettuale e rudimentale di certe razze inferiori, si comprende subito perchè in esse il processo della glottologia sia rimasto ancora in uno stadio elementare. In un popolo civile invece, in cui la psiche ha raggiunto una capacità d'ideazione meravigliosa, l'organismo linguistico è ricco di forme a tal punto da potere esprimere tutte le sfumature del pensiero, mutando in ideale la serie reale.

Qui si scorge più chiaramente che l'incivilimento è tutto riposto in questo predominio continuo dello spirito sulla materia, dell'ideale sul reale; e basti esaminare la grammatica di un popolo per indovinare il grado di sviluppo intellettuale in cui esso si trova.

Così, mediante la filologia, che sta alla psicologia come la paleontologia alla zoologia, il glottologo ricostruisce la protostoria della lingua e del popolo che la parla, come han fatto il Müller, il Grimm, il Bopp, l' Ascoli, il Comparetti, lo Schleicher, e così via; ne vede la vita intellettuale e morale; intuisce, per mezzo della comparazione dei miti o delle religioni, il posto che esso occupa nel processo storico delle nazioni civili, e spiega d'una maniera indiscutibile ogni formazione sociale, mediante i ruderi del linguaggio e la trasformazione della morfologia, con la stessa sicurezza con cui il paleontologo ricongiunge le flore e le faune attuali a quelle fossili dei periodi più lontani.

Le lingue infatti sono organismi storici, dovuti ad una più vasta coordinazione delle facoltà mentali e come tali sono soggette alla legge d'evoluzione; le loro forme non sono stabili, ma in continuo moto, attraverso il quale subiscono una serie indefinita di metamorfosi, in modo da rendersi atte ad esprimere ogni nuovo stato di coscienza. In questo lento ma

graduale processo filologico vi sono forme, che si sviluppano, e da elementi radicali diventano nomi, aggettivi, verbi, organi di quel grande corpo mobile e vivente che è il linguaggio; e ve ne sono altre, che, per mancanza di adattamento, restano prive di funzioni, per non essere più adoperate come simboli fonetici o grafici dei nostri stati intellettuali, e perciò si fossilizzano. Nelle lingue vi è perciò il trasformismo, come è stato dimostrato da Leyll, da Haeckel, da Ferrière, e dai filologi succennati.

Di qui ne viene che la lotta per l'esistenza tra le forme linguistiche è non meno efficace di quella che avviene nel mondo organico; ed è a questa condizione soltanto che una lingua vive, si svolge, esplica l'immensa varietà dei suoi tipi fonologici e morfologici, mentre si va spiritualizzando in modo tale da contenere un mondo ideale, che è il prodotto dell'esperienza umana.

È una selezione senza fine, che si opera nello sviluppo morfologico delle lingue, alla quale non sono sottratti nè gli elementi primi delle parole, nè le forme complete del discorso; perchè essa succede parallelamente alla selezione che avviene nel percepire, nel pensare, nell'imaginare, insomma in tutte le manifestazioni delle facoltà mentali.

Più l'uomo sa risolvere le intuizioni primitive in imagini ed in pensieri, e più si sforza di convertire le sue rappresentazioni interne nella maniera più viva e più estetica, mediante il giuoco dei suoni, della parola e della scrittura.

Basti osservare la letteratura dei varii popoli, per comprendere che le lingue si sviluppano parallelamente all'attività psichica, e che in tutto il corso dell'evoluzione storica, la vita del linguaggio segna un processo ascensionale verso una fase più ideale ed astratta. Dalle lingue isolanti alle agglutinanti e da queste alle lingue flessive, la grammatica comparata ci dice che la morfologia è dovuta ad un maggior grado di spiritualizzazione e di processi d' ideazione, e che la ricchezza delle forme linguistiche è in ragione diretta della forza d'a-

strazione della nostra psiche e della capacità di trovare nuovi rapporti tra le cose e tra le idee, e d'intuire nuove relazioni tra le conoscenze, che costituiscono il patrimonio morale d'un popolo.

L'inattitudine a trasformare il reale in ispirituale, il sensibile in intellettivo, l'imagine in concetto, fa sì che l' organismo linguistico si svolge lentamente, se pur non resta allo stato rudimentale, perchè vi manca la fecondità ideale, che scaturisce dal cervello, arrivato a rappresentare il mondo oggettivo in un gruppo incommensurabile di fatti e di relazioni, di fenomeni e di leggi. In un popolo, incapace ad obiettivare il suo *io* in tutte le cose che l'attorniano, il linguaggio è povero di forme astratte, come la sua mente è povera di contenuto ideale; sicchè le rappresentazioni interne vengono proiettate soltanto per mezzo d'imagini, mentre le astrazioni e le generalizzazioni sono rare.

Si leggano a proposito le opere di Darwin e di Lubbock, di Ferrière e di Leimoigne etc., per comprendere dove arrivi la capacità d'ideazione nelle razze inferiori. Vi sono popolazioni, il cui linguaggio si riduce a parecchie centinaia di parole, prive di ogni significato astratto. I Tasmaniani non hanno una parola per indicare albero; i Conado del Brasile non hanno vocaboli per indicare animale, pianta, suono, tuono; i Boschimani contano sino a due; gli Australiani sino a quattro; altri sino a cinque, o sino a dieci, o sino a venti, servendosi delle dita delle mani e dei piedi, essendo incapaci di prolungare la serie dei numeri sino ad un valore incommensurabile.

Gli è che la loro mente concepisce soltanto le cose individuali, e perciò essi ragionano piuttosto per imagini anzichè per idee generali. Il che vuol dire che la parola ancora non è arrivata a palesare la sua forza significativa o simbolica, perchè manca di plasticità nell'esprimere i diversi momenti della vita interiore, priva com' è di suffissi, di prefissi, di desinenze e di flessione. Il linguaggio di queste tribù ci fa

pensare alle condizioni dell'uomo primitivo, quando la funzione delle lingue era rudimentale e la parola ancora non era capace di formare la scienza, perchè la mente umana non si era elevata nelle regioni indefinite del pensiero. Gli è perciò che ogni lingua è un processo formativo lunghissimo, come l'incivilimento sociale, perchè i linguaggi, non diversamente dagli organismi, si muovono per forza interiore ed esteriore e si atrofizzano e diventano fossili del mondo superorganico, quando viene a mancare questo ricambio spirituale, che è la causa dello sviluppo epigenetico delle forme linguistiche.

Il vocabolario di un popolo è la stratificazione simbolica delle sue funzioni intellettuali, e più esse convertono la loro energia potenziale in imagini, in idee, in relazioni, in generalizzazioni indefinite, e più la grammatica si arricchisce di forme, capaci di esprimere tutte le più leggiere sfumature del pensiero.

Prendete, a mo' d'es., la Bibbia, l'epopea del popolo Ebreo, e vi troverete l'evoluzione spirituale di una stirpe, il cui linguaggio, benchè limitato, per radici e forme, è pieno di espressioni, di sentimenti e di pensieri meravigliosi.

Ma le imagini, le similitudini, non escono mai fuori dal concreto, non vanno mai di là dal sensibile.

Il *Cantico dei cantici*, che è l'espressione più soave dell'amore, è tutto una cantilena armoniosa, ricca di rappresentazioni particolari, con un giuoco vivissimo d'imagini e di colori, varii d'intonazione, perchè la bella Sullamita non concepisce pel suo « *trovadore* » un' idea generale, in cui l'amore sia simboleggiato *come alma del mondo*; nè egli concepisce per lei quel sentimento indefinito del bello, che traluce nell' *eterno femminino*.

Le sue bellezze sono tutte esteriori, come le cose reali, dove si rispecchiano e trovano i loro modelli, le loro imagini. « O figliuole di Gerusalemme, – essa dice—io sono bruna, ma bella, come le tende di Chidar, come i padiglioni di

Salomone.... Io sono la rosa di Saron, il giglio delle valli...; l'amico mio è simile ad un cavriolo o ad un cerbiatto...

I suoi occhi paiono colombi presso a ruscelli d'acqua...; le sue gambe sono come colonne di marmo, fondate sopra piedistalli d'oro fino; il suo aspetto è simile al Libano, eccellente come i cedri......—E *lui* risponde: Eccoti bella, amica mia..,. i tuoi occhi per entro la tua chioma somigliano quei dei colombi; i tuoi capelli sono come una mandra di capre lisce del monte di Galaad... Tu sei un orto serrato, una fonte chiusa, una fontana suggellata... Tu sei bella come Tirsa, vaga come Gerusalemme, tremenda come campi, a bandiere spiegate.. Chi è che apparisce simile all'alba, bella come la luna, pura come il sole...? Ritorna, ritorna, o Sullamita, che noi ti miriamo. »

I poemi omerici sono la rappresentazione estetica della coscienza del popolo greco, in un periodo storico del suo sviluppo intellettuale, in cui l'elemento fisico ancora predomina su quello morale. I paragoni, i confronti, le similitudini, si riferiscono sempre al mondo esteriore o sensibile, perchè l'oggettivo predomina sul soggettivo. Omero infatti non sa dare ai suoi eroi altri appellativi che non siano le loro qualità fisiche. Achille è il *piè-veloce*; Apollo il *lungisaettante*; gli Achei i *ben chiomati*; Giunone *la dea dagli occhi azzurri;* Giove il *radunatore di nembi;* e così via.

La qual cosa significa che ancora le impressioni esterne predominano sulle emozioni, le qualità fisiche sulle morali, il senso sull' intendimento, perchè il poeta non si è elevato nel mondo dell' ideale, dove il linguaggio possa diventare lo strumento per esprimere gli stati d'anima, il paesaggio, i simboli e le concezioni astratte e universali, come può fare il linguaggio filosofico.

Quando un popolo esce dallo stato di osservazione empirica e sale alle grandi generalizzazioni del pensiero, all'unificazione delle conoscenze scientifiche, quando cioè penetra nel mondo della scienza e della filosofia, il linguaggio si

trasforma e diventa plastico, ricco di forme, d'imagini, d'idee, di astrazioni generali, atte ad esprimere ogni più lieve sfumatura del pensiero.

È un processo fatale o storico, per cui le parole, le imagini, le espressioni, le figure, sono soggette ad una trasformazione indefinita, sicchè una stessa lingua, col volgere del tempo, subisce cambiamenti così radicali da non avere più simiglianza con le forme rudimentali dond' è venuta.

Ogni linguaggio, esaminato nel suo processo storico, è una serie di stratificazioni, corrispondenti a certi periodi letterarj, più o meno definiti, in ognuno dei quali vi sono forme morte o fossili, e forme vive, che si tramandano di generazione in generazione, per adattarsi all'ambiente morale in cui vivono. È uno sviluppo storico, in cui, accanto all'opera inconscia della natura, opera anche la psiche umana, la quale accelera il corso dall'evoluzione e della trasformazione delle lingue.

Come nel mondo organico vi è una selezione naturale, fatale o inconscia, ed una selezione artificiale, cosciente e volontaria, che agevola l'azione trasformatrice degli agenti esterni o fisici, così ogni linguaggio si esplica per effetto delle leggi ereditarie, ma sopratutto per opera della riflessione.

Direi anzi che la vita delle lingue, in massima parte è il prodotto dell'attività conscia dell'uomo, il quale fa una selezione continua delle parole, delle imagini, delle idee, dei pensieri, attribuendo un significato più vero ed espressivo alle parole, che nella loro origine non potevano averlo.

Chi è che oggi continua, come Omero, a chiamare il mare *risonante, canuto*, quando la scienza ce ne ha spiegato la genesi, svelandoci le flore, le faune, i misteri e l'utilità del *regno ampio dei venti*?

Chi è che più attribuisce alle navi l'appellativo di *cave*, o di *veloci*, benchè oggi, così incomparabilmente gigantesche come sono, sfidino gli oceani in tutte le direzioni, apportando dovunque la civiltà, mentre esse con la loro *metallica anima*, inesauribile ed infrenabile, ci rievocano continuamente le me-

raviglie della scienza, che c'illumina e ci trasporta da un luogo all'altro per mezzo dei raggi solari del periodo carbonifero? Chi, volendo accennare alla rapidità d'un'azione, dirà ancora « *rapida come il pensiero* », quando si sa che esso è ben misera cosa, al confronto della corrente elettrica, che in un istante *fende il ciel, passa i campi, il mar penètra?*

Sono imagini che non rispondono più al concetto che ci siamo fatto del mondo reale od oggettivo, sono forme spirituali della vita del pensiero, che cominciano ad illanguidire, ad atrofizzarsi, a diventare fossili della linguistica, perchè, col volgere del tempo, il cervello ha acquistato una fecondità ideale, inconcepibile in un uomo di venti o più secoli addietro.

Egli è che la parola in un popolo, non educato alla vita intellettuale, ha un significato ristretto, percettivo, mentre nella mente dell'artista o del pensatore, diventa plastica, potendo acquistare significati nuovi, di cui nessun altro ne avrebbe avuta nemmeno l'intuizione.

Vedete come è orrida l'espressione, l'imagine, l'idea, in un poeta della scuola siciliana, bolognese o toscana, del secolo XIII. Direi che appena vi è il disegno dell'idea, il soffio del sentimento, l'intonazione sbiadita dell'espressione estetica. Il descrittivo è nudo di colori, senza contorni e sfondo, senza ombre e luce, come un quadro appena abbozzato. Nella canzone di Ciullo, nelle liriche di Federico, di Enzo, di Piero delle Vigne, del notaro Iacopo, del Guinicelli, di Iacopone, di s. Francesco, di Guittone, e così via, le rappresentazioni ideali sono ancora infantili, il sentimento è rude, l'espresione dura, senza grazia o spiritualità.

Invece leggete un poeta del *dolce stil novo,* una canzone di Cino, un sonetto di Cavalcanti o dell'Alighieri, e la poesia è tutta suffusa di grazie, spirando quel non so che di delicato e gentile, che è il prodotto dell'effusione d'un cuore, che intuisce la voce delle cose, e sente l'anima della natura, perchè in essa vibra fortemente il sentimento del bello, e « amore e cor gentil sono una cosa. »

Dal trecento a noi, la nostra lingua che meraviglioso progresso non ha fatto! che selezione spirituale ed estetica non è avvenuta nelle parole, nelle frasi, nelle idee, nei pensieri e nelle concezioni eternamente mobili dell'arte!

È una trasfigurazione ideale d'imagini e di sentimenti, diventati più espansivi, come la vita soverchiamente intensiva del secolo in cui viviamo. Che bagliori grandiosi, balenati dalla mente suggestiva dei nostri poeti, diventati eco della coscienza umana, in confronto all'idillio elegiaco del Petrarca, l'espressione più bella dell'*egotismo* nell'arte! che risonanze musicali, espressive e vere, come la vita reale dei nostri scrittori, non si sentono nella prosa del Manzoni o del Graf, del Guerrazzi o del Panzacchi, in confronto al periodo artificiosamente bello del Boccaccio.

Leggete il *carme dei Sepolcri* del Foscolo, o il *canto del rosignuolo* del D'Annunzio, la *poesia alla luna* del Leopardi, o una pagina del *Cuore* del De Amicis; l' ode *sulle rive del Clitunno* del Carducci, o le *poesie religiose* del Rapisardi; e sotto una forma limpida sentirete l'anima dell'essere, com'è, la voce delle cose, così come le percepiamo; sentirete insomma la natura, arrivata a trasformare il gruppo dei moti inconsci degli atomi, in una musica sublime d' imagini e di emozioni, d'idee e di sentimenti, che sono diventati le idee e i sentimenti dell'umanità.

Le parole sono prese dal vocabolario della nostra lingua, ma nella coscienza del volgo mancano di spiritualità, di capacità rappresentatrice: mentre nella mente di un artista diventano simboli espressivi e rappresentazioni plastiche di un mondo ideale, indefinito e indefinibile.

Gli è che l'arte infonde un'anima dove c'è l'inerzia, ispira la vita dove regna la morte e tramuta il reale in ideale; il che significa che le formazioni storiche sono tutte creazioni della mente umana.

E il linguaggio ne è un caso.

Cap. IX.

Le formazioni mitiche.

Il sentimento religioso, che da alcuni moralisti viene considerato come uno dei caratteri differenziali tra la specie umana e quelle inferiori, è invece un carattere accidentale, che si è formato a poco a poco, durante l'evoluzione della nostra psiche. Mai le formazioni storiche hanno lasciate traccie così visibili nella loro stratificazione, come le creazioni mitiche, le une sovrapposte alle altre, a mo' dei sedimenti geologici, con le quali l'uomo si è creato il mondo del soprasensibile e del sopraintelligibile. A volerle considerare nella loro origine, nella loro vita, nel loro sviluppo e nelle loro agonie, bisogna percorrere il lungo cammino, attraverso il quale l'umanità ha fantasticato sogni e superstizioni, miti e leggende, popolando il mondo reale di esseri soprannaturali e di spiriti, imaginando *un di là* dalla natura, fuori delle leggi del tempo e dello spazio, posto nelle regioni iperuraniche dalle antiche epopee e dalla superstizione dei nostri vulghi.

Quelli i quali credono che le religioni siano forme stabili del mondo del pensiero, non soggette alle leggi storiche dei fenomeni superorganici, cioè alla vita ed alla morte di tutte le creazioni cosmiche, siano oggettive ovvero soggettive, non potranno mai comprendere che il sentimento religioso, lungi dall' essere la rivelazione di una facoltà innata della psiche umana, è invece il prodotto di un processo storico lunghissimo, coevo all'origine delle specie zoologiche. Se si paragona una religione, così ricca di precetti morali e di sentimenti sociali e artistici, come sono le religioni rivelate delle razze più civili, quali il buddismo, il cristianesimo e l'islamismo,

senza dubbio, si stenterà a credere che esse non solo siano il prodotto di altre forme mitiche, fossilizzate da un pezzo, ma che anche rappresentino gli avanzi di altri sentimenti, non più adatti alla vita intensiva ed espansiva dei popoli moderni, la cui atrofia ci fa pensare che nel mondo dell' imaginazione e della fantasia vi è la lotta per l'esistenza tra le forme ideali, la legge di prevalenza di quelle più rispondenti ai bisogni dell'individuo e della società ed infine la legge di selezione, naturale o artificiale, inconscia o conscia, la quale rinnova l' energie inesauribili del cervello umano, con nuove imagini, idee, pensieri, emozioni e sentimenti.

Egli è che nelle formazioni superorganiche, come abbiamo visto, non vi è nulla d' innato, nulla di prestabilito, nulla d'immutabile, giacchè la legge fondamentale del processo storico consiste nella mutabilità continua delle cose, degli uomini e delle istituzioni sociali, delle creazioni materiali e di quelle morali, religiose o estetiche, senza di che la stabilità sarebbe non solo la morte della vita individuale e sociale, ma anche la petrificazione delle forme sovrasensibili, create del pensiero.

Le religioni si formano, non preesistono; divengono, non sono; esse devono la loro genesi alla fecondità ideale della mente umana, non alla rivelazione della volontà del mito biblico; la loro vita e la loro morte non dipende nè dal caso, nè dal capriccio del demiurgo, ma soltanto dalle leggi cosmiche che governano il corso dell'incivilimento umano.

Bisogna studiare l'embriogenia del sentimento religioso in tutti i popoli e in tutti i luoghi, cercare le relazioni che corrono tra le formazioni mitiche e quelle linguistiche, etiche ed estetiche, comparare le creazioni fantastiche, le leggende, le epopee religiose delle diverse razze, delle stirpi, delle nazioni e dei popoli, come han fatto il Müller, (1) il Bournouf,

---

(1) M. Müller—*Origine et developpement de la religion étudiés a la lumière des religions de l'Inde*—Paris--Reinwald—1879.

il Renan ed altri, per avere un concetto scientifico di questo fenomeno superorganico e formare in tal modo la scienza delle religioni. Senza la ricerca paleontologica della mitologia e delle religioni preistoriche, senza il raffronto comparativo delle narrazioni bibliche, senza l' aiuto della filologia e della glottologia, le religioni, come sono state e come sono attualmente, dovrebbero essere considerate forme immutabili del pensiero, specie fisse del processo storico dell'umanità, sottratte all'impero delle leggi cosmiche; laddove, se vengono studiate con un criterio scientifico, cioè genealogico, esse possono riuscire a dimostrarci che il sentimento religioso non è un carattere differenziale tra l' uomo e il bruto, perchè costituisce la stratificazione d'una forma dell' incivilimento umano, il quale si è formato a poco a poco, senza alcuna teleologia divina, diventando un carattere istintivo per mezzo dell'ereditarietà.

Un fatto, che bisogna tenere presente, è che l' idea del mito, del dio iperuranico e del sentimento di venerazione corrispondente, non si deve ad alcuna *intuizione* della mente umana, come a torto crede il Müller, per la ragione che la capacità intuitiva della nostra psiche non potè manifestarsi se non quando il cervello arrivò a distinguere e a concepire l'*in se* delle cose, differente dalle loro rappresentazioni, quando cioè separò l'*io* e il *non io*, il *fenomeno* e il *noumeno*, l'effetto e la causa; ma finchè la mente umana non fu capace di generare questa fecondità ideale, il mito biblico visse, durante l'età preistorica, allo stato di virtualità, nei moti inconsci delle cellule corticali del cervello. Una religione, per quanto povera di rappresentazioni interne ed esterne, di funzioni protettive e di precetti morali, richiede sempre che il sensibile si sia trasformato in intellettuale e che l' imaginazione e la fantasia abbiano creato fuori della natura una regione dove possa abitare il mito; sicchè è facile comprendere che il nostro cervello, prima di essere arrivato a concepire il soprannaturale, increato, infinito ed eterno, abbia

dovuto creare forme molto più semplici, sensibili ed esistenti nella realtà delle cose, in cui rozzamente visse la prima espressione mitica.

Volere supporre la nozione d'un creatore o l'esistenza d'una causa extrasensibile e trascendentale nel cervello d'un uomo, ancora afasico, senza senso morale, e non arrivato a sprigionare l' energie trasformatrici della psiche, come furono i nostri progenitori vissuti nel periodo pliocenico, nei quali ancora non si era potuto destare nessun senso di ammirazione e di meraviglia per il mondo delle cose che li circondavano, perchè non si era formato il pensiero, che potesse interrogare la natura e trasformare le cose reali in ideali; volere, dico, ammettere questa capacità in un momento storico della vita umana, destituita di qualsiasi fecondità ideale, sarebbe un'ipotesi assai azzardata, salvo che non si volesse ricorrere all'intervento del mito biblico, che crea le cose dal nulla, dimenticando però che l'incivilimento sociale è l'effetto di una sovrapposizione lentissima di formazioni superorganiche, religiose, etiche ed estetiche. L'uomo pliocenico di Lubbock, di Leyell, di Haeckel e di Morselli, certamente non potè essere religioso di nessuna maniera, non dico perchè era impossibile che avesse la credenza in dio, nell'immortalità dell'anima o nell'oltre tomba, uscito com'era di recente dalle specie subumane, ma perchè non poteva concepire e tanto meno intuire quel mondo emozionale, che scaturisce dalla meraviglia, dal timore, dalla venerazione per le forze della natura e per l'idea del sovrasensibile, non essendo arrivato ancora a personificare il reale, a spiritualizzarlo, a dargli vita e anima, forza e volontà. Quatrefages, è vero, crede che è impossibile che vi siano state e che vi possano essere popolazioni destituite di qualsiasi sentimento religioso, e perciò dubita della veridicità di tutte le narrazioni fatte a proposito; (1) ma ove si pensi che l'uomo non è sorto

(1) QUATREFAGES —*La specie umana*—p. 569—F. Dumolard. Milano 1871.

d'un tratto, col completo sviluppo dell'intelligenza, bisogna ammettere che nei primi periodi della vita umana, per nulla differenti da quella delle specie zoologiche superiori, vi sia stata l'assenza di ogni idea religiosa, per la ragione che allora neppure si sapeva ideare, sognare e fantasticare.

Del resto, quantunque non ci sia una prova diretta per sostenere la nostra affermazione, ne abbiamo un'analogia in certe tribù selvagge dei nostri giorni, la cui vita intellettuale o morale, rudimentale abbastanza, ma superiore sempre a quella dell'epoca terziaria, ci può fare intuire quali saranno potute essere le facoltà spirituali dell'uomo pliocenico.

Lubbock dice che vi sono molte popolazioni destituite di qualsiasi credenza religiosa; i Cafri e gli abitanti della *Terra del Fuoco* non hanno religioni (1). Certe tribù fra gli Australiani non hanno miti o idoli, nè idea di ente supremo.

Gli Araucani non avevano templi, nè dei; la superstizione era sovrana fra quella gente; traevano i presagi dai sogni; riguardo alla vita futura avevano il convincimento che i loro *caciques* si sarebbero trasformati in cerviatti; i guerrieri valorosi salivano nelle nubi per trasformarsi in tuoni e lampi, e che in generale gli uomini e le donne, morendo, andavono dall'altra parte del mare, a mangiare *patate nere* (2).

La linguistica ce ne fornisce altre prove, e indiscutibili, perchè ci sono popolazioni che non hanno parola alcuna per esprimere l'idea di anima, di dio, di oltre tomba (3); il che significa che nel loro cervello il mito ancora non si è affacciato, mancandovi il concetto corrispondente e perciò anche il segno fonetico relativo.

Gli ipogei delle forme religiose furono rudimentali quanto

---

(1) LUBBOCK—*Le origines de la civilisation* —v. p. 209 e seg. Paris—G. Baillière 1873.

Id. *L'homme prehistorique* p. 494—Paris—G. Baillière 1876.

(2) C. DE AMEZAGA—*Viaggio di circum-navigazione della r. corvetta Caracciolo*—vol. III, p. 391. Tip. del Senato, Roma.

(3) G. CANESTRINI—*La teoria dell'evoluzione*—p. 187.

mai. È un fatto che le prime rappresentazioni mitiche non dovettero differire punto dai sentimenti di ubbidienza e di sottomissione che alcuni animali provano per certe persone.

Le specie inferiori, in cui l'intelligenza ha raggiunto un grado di sviluppo maggiore, hanno la capacità di rappresentarsi il mondo esterno, di conoscere le cose e di obbiettivare la propria psiche. Un cane o un antropoide devono concepire i fenomeni del mondo fisico, come l'espressione della volontà di esseri che sentano, pensino e vogliano nello stesso modo di loro.

Una prova l' abbiamo nel fatto che il bruto, in preda al dolore o alla rabbia, reagisce contro le cose esterne, le morde, quasi esse fossero conscie del male che gli hanno arrecato, e perciò le crede anche capaci di sentire la pena, cioè gli effetti della sua vendetta. In ogni oggetto sensibile, inorganico od organico, egli crede di vedere un individuo vivente, un corpo animato, che gli può fare bene o male, o che gli può suscitare un sentimento di gioia o di paura, secondo l'impressione che ne prova; alla stessa maniera dei bambini e dei selvaggi, che sono *gli infanti del mondo*, come li chiama il Vico.

Il mio cane, racconta Darwin, animale bene sviluppato e sensitivo, stava sdraiato sul terreno, durante una calda e tranquilla giornata; ma poco lungi da esso una lieve brezzolina faceva muovere un ombrello aperto, al quale il cane non avrebbe certo badato, se qualcuno fosse stato vicino a quell'ombrello.

Intanto, ogni volta che questo lentamente si muoveva, il cane brontolava e abbaiava fortemente. Egli doveva, credo, aver fatto il ragionamento fra se, in modo rapido ed inconsapevole, che il movimento, senza nessuna causa apparente, indicava la presenza di qualche strano agente vivo, e che nessuno estraneo avea il diritto di stare nel suo territorio (1).

Quando un gatto giuoca con una pallina e si esercita nei

(1) C. Darwin—*L'origine dell'uomo*—p. 54—ed. cit.

movimenti muscolari, fingendo di fare un assalto, come se stesse per prendere un topo, certamente crede che la palla corra perchè sia animata. E se i passeri fuggono, al solo vedere agitare quegli stracci, che i contadini fanno sventolare nei campi, a mo' di banderuole, per allontanarli dagli alberi fruttiferi, certo avviene perchè credono che siano cose animate, le quali possano loro fare del male. Infatti, con l'abitudine, essi arrivano a non curarsene affatto.

Or, un animale non solo è in grado di pensare animate tutte le cose, di personificare tutti i fenomeni esterni, spiritualizzandoli, ma è anche capace di nutrire affetto e venerazione per l'uomo, che gli parla amichevolmente, che lo carezza, lo alimenta e gli prodiga tante cure. L'amore che un cane o una scimmia sentono per il padrone direi che somiglia ad un senso di venerazione, o anche, se volete, di religione, perchè l'uomo nella loro mente deve fare un'impressione assai meravigliosa.

Il contegno di un cane, quando ritorna al suo padrone, dopo un'assenza, e posso anche aggiungere quello di una scimmia verso il suo diletto custode, è molto differente da quello che mostrano al loro simile. In quest'ultimo caso le dimostrazioni di gioia sono meno intense, ed ogni azione mostra il sentimento di uguaglianza. Il prof. Brauback giunge al punto di asserire che il cane considera il suo padrone come un dio (1).

Perciò vi sono di quelli, i quali credono che nelle specie superiori del mondo subumano vi sia anche il sentimento religioso (2).

Ora, questi fatti, che avvengono fra i bruti, trovano un riscontro in altri analoghi che si avverano nella specie umana, la quale, quando ancora l'intelligenza è rudimentale, personifica i fatti esterni, cui attribuisce vita, senso e ragione.

---

(1) C. Darwin — *L'origine dell'uomo* — p. 54-55 — ed. cit.

(2) Ernesto Belmondo — *Il sentimento religioso* — in *Riv. di Filos. Scient.* del Morselli — p. 383 e seg. an. VII.

A tutti è noto che i nostri bambini, quando si trastullano, parlano coi loro giuocattoli : le bambine, con le bambole, con le quali discorrono e fanno delle vere conversazioni, come se queste fossero esseri coscienti; mentre i bambini ragionano coi soldatini di piombo, coi cavallucci di cartone, per l'illusione che si fanno che essi possano intendere le loro parole.

Lo stesso avviene presso certe tribù selvagge, in cui gli alberi, le pietre, i fiumi, il sole, la luna, insomma tutto ciò che più impressiona la loro mente, viene creduto animato e perciò venerato e temuto. I primi miti infatti furono la personificazione degli oggetti esterni (1); e così sorse il feticismo e l'adorazione degli astri, dei fiumi, dei monti, insomma delle forze fisiche della natura; di che ne abbiamo una traccia grandissima nelle mitologie di tutti i popoli antichi (2).

E così ogni cosa, che palesasse potenza o movimento, era creduta fornita di vita e di facoltà mentali analoghe a quelle nostre. Questa è la fase più rudimentale delle formazioni mitiche, come crede Darwin.

Una fase più elevata si ebbe quando la mente umana, inclinata, com'è, a vedersi coi sensi fuori del proprio corpo, personificò i fatti interni, cioè gli stati di coscienza più vivi ed emozionali, infuse loro un'anima, li plasmò in una forma fantastica e popolò la terra di miti, di spiriti, di forze occulte, che bisognava placare col timore, con l'ubbidienza, con la venerazione, coi sagrifizi, per farseli propizj e benigni.

Senza dubbio, Tylor, Spencer e Lubbock hanno ragione di sostenere che gli uomini siano stati indotti ad avere una credenza religiosa mercè i sogni , e a considerarsi composti di una doppia sostanza, spirituale l'una, corporea l'altra (3), perchè il cervello d'un selvaggio non è in grado di distinguere le impressioni oggettive da quelle soggettive.

---

(1) T. Vignoli—Mito e scienza p. 71 ed. cit.

(2) Lubbock—*Les origines de la civilisation*—p. 31, e seg. ed. cit.

(3) C. Darwin—*L'origine dell'uomo*—p. 53 *nota* 2, op. cit.

Ci vuole una mente, le cui facoltà intellettuali abbiano raggiunto una certa elevatezza di sviluppo funzionale, per comprendere che le percezioni che si provano nei sogni sono d'origine allucinatoria (1), le quali non hanno nessuna realtà oggettiva, perchè l'onda nervosa ricorrente, per mezzo della quale si compie il processo fisiologico della percezione, non avviene durante il sogno. Ma un uomo, in cui ancora non si è sviluppata la riflessione, non può farsi un concetto dell' attività cerebrale incosciente e delle allucinazioni che si possono provare per effetto di essa, sicchè crede che l'anima sua sia stata a vagare lontano, per ritornare poi nel suo corpo, o che a lui siano venute le anime di uomini e di animali o di altri oggetti, coi quali è stato in intimo colloquio durante il sogno (2).

Ed è così poi che da uomini, eminentemente inciviliti, i sogni sono stati creduti spesso una delle tante prove per sostenere che l'anima sia immortale, come ebbero ad affermare Socrate e Dante, Tommaso e Tasso.

L'avere popolata la terra di esseri incorpori e invisibili, segnò un'evoluzione grandissima nella concezione del sentimento religioso, perchè la mente umana si allontanò dalle forme concrete e sensibili, per dare vita al mondo delle idee e della metafisica. Finchè il cervello umano non potè manifestare, mediante il pensiero, l'imaginazione e l'astrazione, che nella sua massa v'era una virtualità funzionale, capace di pensare la natura in maniera diversa, cioè nelle sue forme sensibili e in quelle intellettuali, le religioni furono povere di fecondità ideale; ma quando esso potè arrivare a distinguere nelle cose il fenomeno e il *noumeno*, il particolare e l' universale, il contingente e il necessario, il relativo e l'assoluto, quando insomma si trovò di fronte a questi termini inconciliabili, allora il sentimento religioso si manifestò sotto forme più complesse e più astratte.

---

(1) E. Taine—*De l'intelligence*—p. 408 e seg. vol. 1. ed. cit.

(2) Lubbock—*Les origines de la civilization*—p. 213 e seg.

E così sorsero le cosmogonie mitiche e le religioni rivelate.

Come si vede, le formazioni religiose si sono sviluppate gradatamente con l'incivilimento, per solo effetto delle leggi naturali che governano ogni processo inorganico, organico e superorganico; la loro genesi, la loro esistenza, la loro agonia, è dovuta alla fatalità storica, che incombe su tutte le creazioni cosmiche, oggettive e soggettive, per la ragione che il sentimento religioso, come qualsiasi altra emozione, non ha una forma stabile, essendo soggetto alla legge delle variazioni storiche.

Date uno sguardo alle religioni, che si sono formate durante il corso della civiltà, e non ne troverete una la quale sia rimasta impervia alle leggi del tempo e dello spazio, o immutata fra le tante vicende che hanno cambiato l'ambiente fisico, intellettuale e morale dei popoli. Gli è che, come dice Trezza, (1) le religioni, anzichè essere creazioni venute dal di fuori, sono creazioni manifestate dal di dentro, nel senso che il mito, il sentimento di paura, di ubbidienza, di venerazione, la credenza negli spiriti, nelle anime, la fede in un essere soprasensibile, sono tutte concezioni mitiche, che non ci sono arrivate dalle regioni iperuraniche e tanto meno per opera del dio biblico, perchè si sono sprigionate dall'energia delle cellule corticali del nostro cervello.

Se l'evoluzione cosmica non fosse arrivata a palesare gruppi più vasti di moti nella nostra psiche, se la forza inconscia del gran tutto, dopo il corso di milioni e milioni d'anni, non si fosse potuta tradurre in energia intellettuale del sistema nervoso, nessun mito, nessuna leggenda, nessuna vera formazione religiosa si sarebbe manifestata, com'è avvenuto nelle specie zoologiche inferiori alla nostra. Il che vuol dire che l'unico creatore di tutte le religioni è stato sempre il cervello umano, in cui soltanto trovano sede gli dei, ed

(1) G. TREZZA - *La critica moderna*—p. 262 ed. cit.

essendo esso un organo in continuo sviluppo di funzioni, la vita del mito è sottoposta alle leggi storiche che governano il pensiero.

Gli dèi nascono, vivono e muoiono con l'uomo; egli li plasma a suo capriccio, li effigia a sua imagine e simiglianza, come il mito biblico fece per l' uomo; infonde loro la vita, e al bisogno ne è anche il carnefice, per creare altre forme e manifestare altri sentimenti, sempre più morali, religiosi, estetici e conformi al grado dell'incivilimento individuale e sociale.

Che ridda fatale ed interminabile hanno dovuto subire, e subiscono attualmente, le religioni, durante il processo storico delle formazioni superorganiche! Alle genesi sovransensibili degli dèi mitologici sono seguite le agonie storiche che li han visto morire per sempre; alle rivelazioni bibliche delle cosmogonie, create dal nulla, sono venute dietro le stratificazioni progressive delle forme religiose, in cui si fossilizzano tutte le specie estinte. E questa legge fatale ci fa pensare che come vi sono state religioni morte nel passato, come ve ne sono attualmente che agonizzano, così ve ne saranno ancora nell' avvenire, per dare posto ad altre che si dilegueranno anch'esse, alla loro volta, con gli dèi, coi riti, con le rivelazioni, con tutte le leggende bibliche, bramine o mosaiche, poco importa.

Pertanto, ove si pensi che il sentimento religioso, come qualsiasi altra manifestazione dello spirito, non è una formazione superorganica *a priori*, ma il prodotto del processo storico dell'attività intellettuale ed emozionale, che si svolge lentamente, nello stesso modo con cui si trasforma la coscienza e il pensiero, ognuno può comprendere come si siano ingannati il Quatrefages, l'Agassiz, il Wallace, e tutti quegli spiritualisti, i quali credono che il sentimento religioso sia il vero carattere differenziale della nostra specie, mentre esso è storico e perciò accidentale. Tutte le religioni, che finora si sono seguite nella vita dei popoli, non sono mai

state la rivelazione di un demiurgo; esse invece hanno trovato le condizioni necessarie alla loro esistenza nella mente dell'uomo, il quale le ha create, poco per volta, secondo il grado della sua potenzialità intellettuale. In questo senso si può dire col Trezza che le religioni sono creazioni esclusive del nostro spirito, e che senza il cervello umano il reale non si sarebbe trasformato giammai in ideale, il concreto in astratto, l'umano in divino. Gli è così che il mondo superorganico si è popolato di idee e di utopie, le quali non avranno mai fine, perchè nel nostro cervello vi sarà sempre l'eterno contrasto del reale con l'ideale. Le religioni rivelate però se ne vanno! È una fatalità storica che, con l'andare del tempo, queste formazioni mitiche si debbano arrestare nel loro svolgimento progressivo, per la ragione che, non trovando più la capacità di adattarsi al *clima storico*, cominciano ad atrofizzarsi, come organi inadatti alla protezione del corpo individuale e sociale. Per effetto di questo processo involutivo tutte le religioni attuali sono destinate a diventare fossili del mondo superorganico, stratificandosi l'una sull'altra, nello stesso modo dei sedimenti geologici e dei periodi sociali. Nessuna delle religioni finora esistenti può dire di non essere soggetta a questa lenta trasformazione, a questa fatale agonia delle nostre creazioni ideali, perchè la coscienza umana è un divenire continuo, incessante, necessario; e nell'eterno volgersi delle cose, le idee seguiranno ad altre idee, i sogni ad altri sogni, le utopie ad altre utopie, finchè la nostra mente avrà la forza di creare altre astrazioni, più belle e più umane, che dovranno rinnovare mai sempre la vita sociale, come le primavere cosmiche ravvivano l'essere in tutte le sue molteplici manifestazioni.

Pertanto, come ogni processo intellettuale, morale ed estetico, si modifica senza posa, con l'età, con l'educazione, col temperamento, con l'ambiente in cui si vive, così anche il sentimento religioso è soggetto alla stessa metamorfosi.

È noto che ogni funzione bio-pischica, come osservammo

più sopra, ha un significato biologico, nel senso che tutti i processi fisiologici e spirituali servono a proteggere l'organismo. Siano manifestazioni intellettuali ovvero emozionali, poco importa, la loro significazione biologica non muta per questo. Or il sentimento religioso in origine sorse con questo carattere, perchè, non sapendo l'uomo come difendersi dalle forze indomabili della natura, personificata poi negli idoli, nel mito, nelle leggende e nelle rivelazioni, cercò di farsele propizie con la venerazione, con l'ubbidienza, con la preghiera e col sacrifizio, per trovare così quella difesa e quella protezione che da se solo non si sapeva procurare. Tutte le religioni infatti, siano rudimentali, cioè *piccole,* come le chiama Quatrefages, siano *grandi*, cioè eminentemente morali ed estetiche, hanno avuto sempre uno scopo protettivo. Infatti la loro nota caratteristica è stata sempre il dualismo tra due forze antagoniste : una propizia all'uomo, l'altra avversa; Ormuzd e Arimane, Dio e Satana, il genio del bene e quello del male.

Finchè gli uomini non conoscevano nulla dei fenomeni della natura, le religioni, come espressione della funzione protettiva nella vita individuale e sociale, avevano la loro ragion d'essere, perchè in questo modo rispondevano ai bisogni della mente umana; ma quando la scienza arrivò a sostituire in tutto la fede rivelata, svelandoci quello che il mito avrebbe tenuto sempre nascosto, il sentimento religioso cominciò a venir meno, perchè anche la rivelazione diventò un non senso e le stesse religioni si trovarono ridotte al valore di organi senza una vera funzione utile alla vita individuale e sociale, e perciò a poco a poco cominciarono ad atrofizzarsi, come forme petrificate della paleontologia spirituale.

Chi è che non si accorge che la scienza oggi ci protegge meglio che non la religione, col risparmiarci le energie psico-organiche in tutti i modi, o assoggettandoci le forze fisiche della natura, o svelandoci il mistero di tanti fenomeni, i quali, senza di essa, sarebbero rimasti ancora argomento

di paure e di superstizioni, di leggende e di miti? La scienza argina i fiumi, e si dileguano le ninfe e le naiadi; studia le meteore del mare, e scompare Nettuno e le oceanine; imprigiona il fulmine e finisce Giove; scopre la legge dell'attrazione celeste e dell'orbita dei pianeti solari, e le ecclissi, le comete, gli aereoliti non fanno più paura; serra il vapore nei cilindri delle macchine, e ci dà il moto e la luce in un istante, come il dio mosaico; sa che gli infinitamente piccoli sono le cause delle malattie, vi ripara subito col *virus* e gli idoli non fanno più miracoli; trova l'uomo prostrato, ma essa come il Nazzareno gli dice: *surge et ambula!*

Di qui ne viene che le religioni hanno perduto il loro campo d'attività e perciò di giorno in giorno si pietrificano per la ragione che oggi, con tante meraviglie, svelateci dalla scienza, esse rappresentano, come ben dice Sergi, *fenomeni morbosi*, espressioni cioè d' un sentimento che si può dire patologico (1), nel senso che esso nel processo storico dell' incivilimento appartiene al periodo più antico; Vico l'ascriverebbe al periodo della fantasia; Comte a quello della metafisica. Sicchè, senza esagerare, si può dire che oggi avere fede in una religione, che si fondi sulla superstizione, sul mito o sulla rivelazione, è il carattere più manifesto della degenerazione e dell'arresto dello sviluppo intellettuale.

L'uomo nasce religioso, non per una teleologia divina, ma solo perchè egli stesso, per forza delle cose, porta col suo nascere questo sentimento, come qualsiasi altra disposizione ereditaria, che si possa tramandare, allo stato inconscio, ai discendenti. Spencer lo direbbe un *a priori* nell' individuo, perchè è *a posteriori* nella specie; e se esso sembra così radicato nell' animo umano che non se ne possa fare a meno, gli è perchè nel nostro cervello rivivono ancora i nostri progenitori, le loro emozioni, i loro sentimenti, insomma tutta la loro vita spirituale. Ove si pensi che i più dei nostri sta-

(1) G. SERGI—*L'origine dei fenomeni psichici e loro significato biologico*. p. 333-335. F. Dumolard, Milano 1885.

ti di coscienza li dobbiamo ai nostri antenati; che nelle nostre cellule nervose si annidano tante disposizioni organiche, allo stato latente, le quali di continuo tendono a tramutarsi in forze vive, in pensieri, in emozioni, in sentimenti, che sono in gran parte i pensieri, le emozioni e i sentimenti dei nostri progenitori; si comprende facilmente quanta energia individuale occorra perchè ognuno di noi possa modificare i caratteri psichici della specie e la legge d'ereditarietà.

Ma nel nostro cervello ci sono funzioni potenziali, che si vanno formando continuamente, mediante la forza interiore dell'energie psico-organiche, per mezzo delle quali noi siamo in grado di reagire sul temperamento, di modificare i caratteri congeniti, di trasformare i sentimenti istintivi con sentimenti nuovi, più generali ed espansivi.

Ed è così che le religioni, come tutte le formazioni superorganiche, si trasformano, perchè alla selezione inconscia che modifica il mondo del pensiero, si aggiunge la selezione conscia, cioè l'energia individuale, che a sua volta modifica il trasformismo, e in tal modo prepara nuove forme storiche, nuove religioni, che possano rispondere meglio alla vita intensiva ed espansiva del genere umano. Così si avvera la selezione conscia nelle forme religiose, e il mondo superorganico si popola di altre idealità, le quali compendiano meglio la coscienza umana, a misura che essa si trasforma e si evolve.

Finora le religioni devono la loro origine al timore, alla superstizione, ma la religione dell'avvenire troverà la sua fecondità ideale nella scienza; finora esse sono state particolari ai diversi popoli, per caratteri fisici, morali, estetici, antropologici ed etnici; in avvenire la religione sarà universale, come la coscienza umana; finora esse sono state simboleggiate nel mito, nell'antropomorfismo; ma la religione ideale sarà impersonale per eccellenza, cioè senza demiurgo.

Se una divinazione si può fare, senza dubbio, nell'avvenire, *l'unica religione* sarà *l'irreligione*, nel senso che col tempo nel cervello umano non troveranno più sede le rivelazioni,

le quali si fossilizzeranno tutte, perchè, come ogni istinto cessa di essere un processo meccanico o riflesso, tostochè diventa conscio, così il sentimento religioso, che in noi è ereditario, cioè allo stato di memoria organica, è destinato a trasformarsi e in molte forme a morire, a misura che la scienza ci spiegherà meglio la natura delle cose.

Intendiamoci: il sentimento religioso non verrà meno, neppure quando tramonteranno del tutto le religioni rivelate.

L'irreligione dell'avvenire, come dice Guyau, sarà la più bella, la più morale, la più intellettuale delle religioni che l'uomo si sia potuto formare, perchè avrà una teleologia puramente umana e naturale. Essa per altro non arriverà a salvare il mito, il demiurgo, la fede nel *di là,* come credeva Mamiani, perchè non sarà nè teista, nè dogmatica (1).

A volere essere molto ottimisti sul valore delle nostre forze e sui misteri che potrà palesarci la scienza, certo fin da ora possiamo dire che vi sono problemi, i quali saranno sempre insolubili; vi sono incognite nelle nostre ricerche, cui non potremo mai assegnare un valore definito e reale. Non è che la scienza faccia bancarotta, come vanno cancaneggiando gli ultimi rappresentanti dell'asceticismo biblico, morto per sempre; gli è che essa ha un limite, di là dal quale non può fare penetrare la sua luce, perchè le nostre forze sono inadeguate a scoprire il mistero delle cose, mentre i desiderj sono immensi, infiniti, inappagabili.

La natura ci ha fatto in modo che noi sentiamo una sete inesauribile, direi una frenesia, di saper tutto e di svelare qualsiasi mistero ci si presenti dinanzi; ma i mezzi di cui ci ha fornito sono così pochi e inadatti che è impossibile appagare la nostra curiosità e disvelare l'enigma delle cose.

Chi è che può dire che cosa è l'atomo, che cosa è l'universo? l'infinitamente piccolo e l'infinitamente grande?

Ce lo dirà la scienza? No certamente. Ce lo dirà la religione? Tanto meno essa.

---

(1) T. Mamiani — *Della religione positiva e perpetua,* Milano, F. Treves 1880.

Noi arriveremo col tempo a conoscere altri fatti, a scoprire altri fenomeni, ma non sapremo mai il mistero che avvolge l'essere.

Perchè si nasce? che cosa è la vita? perchè si muore? dove si va? Ecco il problema di tutti i tempi, destinato forse a restare un'incognita e a segnare il limite ultimo delle nostre conoscenze, perchè di là da esse v'è *l'inconoscibile!*

Eppure alla scienza della nostra inscienza noi dobbiamo gran parte dell'incivilimento sociale, perchè l'ignoranza del supremo *perchè* delle cose ci ha fatto tolleranti vicendevolmente delle nostre professioni di fede e rispettosi della più ampia libertà di coscienza e di pensiero. Gli è che ognuno di noi comprende che in questa *x*, che è il cosmos, le nostre opinioni perdono ogni valore e che in quell'*inconoscibile*, che è il termine di ogni nostro sapere, non c'è più differenza tra l'idolo del selvaggio e il dio del cristiano, tra la scienza e la religione. Il loro contrasto è apparente, perchè in realtà la religione naturale, *in sè*, e la scienza, possono trovare la loro conciliazione più perfetta e l'armonia fondamentale più completa, nell'*inconoscibile* (1).

Innanzi a tanto mistero, nei cui abissi si sprofonda la mente umana, il sentimento religioso può essere concepito nella forma più pura ed elevata, senza mito, senza chiesa, illimitato come l'universo, indefinito come il pensiero. Una religione, intesa in questo modo, è vero, non ha nulla a che fare con le forme storiche che il mito o la rivelazione ha assunto nel passato, e, meno che il nome, non avrebbe un solo carattere della religione, come volgarmente s'intende; tanto che sarebbe meglio chiamarla piuttosto *irreligione*, o *a-religione*, con una parola più significativa, per esprimere questo stato di coscienza e di ragione libero e indipendente da ogni fede rivelata e da ogni idea metafisica. Gli è per questo che alla *Religion de l'avenir* di Hartmann (2), Guyau, con più

(1) H. Spencer—*Les premiers principes*—p. 16-20-30-48 ed. cit.

(2) E. Hartmann—*La religion de l'avenir* — Paris — 1876.

logica, oppose l'*Irreligion de l'avenir* (1), volendo significare con ciò che la polarità ideale della società futura verrà piuttosto data dalla scienza, che è la negazione assoluta del soprannaturale, anzichè dalla fede, salvo che non fosse la più elevata spiritualizzazione della natura, concepita come la sintesi cosmica del reale e dell'ideale.

La concezione dell'infinito vivente, uno in tutte le sue manifestazioni inorganiche, organiche e superorganiche, darà luogo alla religione della natura, *sociomorfica*, come la chiama Guyau, o *monistica* come la dice Hartmann ed Haechel (2), innanzi alla quale ogni rivelazione si dileguerà e ogni mito si vedrà sfumare per sempre, *trapassato dal raggio della verità.*

Gli è che più si conosce il mondo delle cose nelle sue inenarrabili meraviglie, e più trionfa la religione dell' idea e dell'utopia; più la scienza, con le sue scoperte, attenua il contrasto dei fenomeni cosmici, fisici o morali, e più noi ci sentiamo avvinti a questo gran tutto, di cui siamo atomi viventi; più si schiarisce il mistero della nostra origine storica, e più sentiamo nell'animo il vincolo di fratellanza che ci lega a questa grandiosa *famiglia d'erbe e d'animali*, che costituisce le flore e le faune; e più insomma comprendiamo la comune natura, qualunque sia la razza, la stirpe, lo stato, la civiltà, che dividono gli uomini.

Al confronto di questo nuovo sentimento, che non avrà nè religione, nè patria, le bibbie e le apocalissi sono ben misera cosa, come gli organi rudimentali rispetto a quelli che conservano le funzioni della vita; perchè la coscienza umana s'incammina a creare questa nuova religione, che ha per patria il mondo e per tempio l'umanità, spinta da quella forza congenita di espansione, che è l'anima del processo superorganico.

---

(1) v. A. Fouillèe — *La morale, l'art et la religion d'aprés Guyau* — p. 139 e seg.

G. M. Guyau — *L'irreligion de l'avenir* — F. Alcan-Paris — 1887.

(2) E. Haeckel — *Storia della creazione naturale* — p. 467 — ed. cit.

Cap. X.

Le formazioni etiche.

Piacere e dolore, simpatia e antipatia, bene e male, sono termini inseparabili nel processo storico del mondo superorganico, le *imagini-forze*, o le *idee-motrici* di ogni movimento muscolare, di ogni singola azione e dell' intera condotta individuale e sociale. Gli è che se la sensazione, oltre ad essere di natura percettiva, non fosse anche emozionale, cioè eccitatrice di moto, mancherebbe la forza di espansione, per esprimere gli stati d'animo e per fare sentire agli altri le energie extrasoggettive della vita, la quale in se stessa, come dice Guyau, è generosa e altruistica, a cominciare dalle sue manifestazioni più semplici.

Ove la vita non fosse stata intensiva ed espansiva ad un tempo, la psiche animale in genere e quell' umana in ispecie non sarebbe arrivata a palesare la sua potenzialità intellettiva ed *affettiva* e tanto meno a concepire una sola delle grandi idee, che costituiscono il mondo morale, cioè l'idea del giusto e dell'onesto, del dritto e del dovere!

Le formazioni etiche sono il prodotto della fusione dell'intelligenza e del sentimento e nelle specie zoologiche si evolvono di pari passo allo sviluppo delle emozioni e della ragione.

Dove c'è il sentimento, c'è anche l'intelletto, e accanto all'uno e all'altro, per necessità di cose, non può mancare il senso morale, che non è una facoltà bella e formata, ma l'effetto di un lungo processo evolutivo.

Se consideriamo la ricchezza e la diversità dei sentimenti, che può provare un uomo incivilito, in tutte le relazioni

della vita sociale, siamo quasi indotti a credere, ancora una volta, che la nostra psiche sia ben diversa da quella degli altri animali, perchè questi non possono possedere l'idea del giusto, dell'onesto, cioè non possono avere il senso morale, nella maniera elevata come lo concepiamo noi. Vi sono di quelli, infatti, i quali, a volere trovare, ad ogni modo, una linea di separazione tra la nostra specie e quelle subumane, dicono che il più intelligente dei bruti è sempre ad un livello inferiore del più cretino degli uomini; mentre è cosa certa che è più grande la differenza organica, intellettuale e morale che passa tra una scimmia d'ordine inferiore ed un antropoide, anzichè tra quest'ultimo e un rappresentante delle razze umane più degradate.

La capacità emozionale, come quella intellettuale, è un carattere comune a tutte le specie zoologiche, le quali, secondo il grado che occupano nella scala degli organismi animali, hanno sentimenti più o meno numerosi ed elevati.

La ragione è che il sentimento, nella molteplice varietà con cui si manifesta, non è una facoltà innata dello spirito, perchè esso trova la sua origine nella struttura psico-fisica degli organismi. Come ogni processo intellettuale, in tanto diventa una *facoltà* dello spirito, in quanto il cervello esplica continuamente le sue funzioni virtuali, e, per mezzo dell'esperienza dell'individuo e della specie, mostra le energie infinite dei suoi elementi costitutivi, così la capacità emozionale non potè manisfestarsi se non quando nel sistema nervoso si formarono altri centri d'attività, in cui si annidò il piacere e il dolore, l'amore e l'odio; in cui insomma si costituirono localizzazioni apposite, che in appresso doveano sprigionare la forza di attrazione o di ripulsione, cioè di simpatia o di antipatia nelle specie zoologiche, e che dovea diventare legge d'espansione della vita da individuale in sociale nella società umana.

I sentimenti infatti sono d'origine psico-fisica, perchè si manifestano in determinate regioni del sistema nervoso, co-

me i processi intellettuali e i movimenti muscolari, i quali hanno nel cervello centri corrispondenti, sensori e motori.

Pertanto, si comprende che queste funzioni, senza le quali non si sarebbero sviluppati nè il senso morale, nè le forme etiche, giuridiche e sociali, si sono specificate gradatamente, durante il lungo processo formativo delle specie zoologiche, e ancora si vanno costituendo, perchè le concezioni ideali ed emozionali sono interminabili nella vita degli organismi animali, e sopratutto nel cervello umano. (1)

Di qui ne viene che, se scendiamo in fondo alla scala zoologica, ci sarà dato vedere che i sentimenti a poco a poco si rendono meno spirituali, la loro espressione si fa più semplice, fino a non trovarne segno alcuno, o per mancanza di manifestazione, o perchè è impossibile concepire che organismi tanto elementari possano essere dotati di sentimenti così elevati, come quelli delle specie superiori e sopratutto dell'uomo.

In generale i sentimenti sono comuni a tutti gli organismi, vegetali ed animali, perchè, dove c'è la vita, si può dire che ci debbano essere centri emozionali, poca importa se siano elementari. Se non riuscisse strano ai più, direi che neppure ne è destituita la materia inorganica, perchè si può dire che essa è sensibile a cominciare dagli atomi, e che la loro attrazione è la prima forma, sebbene inconscia, con cui si manifesta il sentimento, cioè la legge di simpatia o di sociabilità. (2)

Ma se si pensi che ogni fenomeno intellettuale ha la sua genesi primitiva nel mondo dell'incoscienza, e che tra il conscio e l'inconscio non si può interporre una linea di separazione ben definita, perchè non si sa dove termini l' uno e incominci l'altro, non deve far meraviglia, se, per analo-

---

(1) G. Canestrini — *Dell'espressione dei sentimenti nell'uomo e negli animali*—Unione Tip. Ed. Torino.

(2) Oltramare—*La sensibilità e le sue forme—in Riv. di Filos. Scientif.* del Morselli p. 128 anno I.

gia, si afferma che anche i fenomeni emozionali seguano lo stesso procedimento. (1)

Se non che i veri sentimenti, nel modo come comunemente se ne parla, non possono essere che coscienti, perchè sarebbe un non senso supporre che vi possano essere stati d'animo che siano inconsci. Quando un processo nervoso non arriva a modificare l' *io*, si può essere sicuri che esso non potrà rivelarsi di nessuna maniera, nè sotto la forma intellettuale, nè sotto quella emozionale, come avviene per i processi organici, quando si verificano in condizioni normali, cioè fisiologiche. Così è che noi non avvertiamo i movimenti peristaltici dello stomaco, degli intestini, quelli dei polmoni, la circolazione del sangue, e altri di simile natura. E lo stesso si può dire per tutte le azioni che si verificano meccanicamente, cioè senza che vi concorra la memoria, la ragione e la volontà, perchè le funzioni, che si riducono a processi automatici, non possono dare luogo alla più semplice manifestazione del sentimento. (2)

Gli è perciò che esso si accompagna sempre al processo intellettivo, anche nelle forme più elementari, perchè la sensazione ha un duplice elemento, *il contenuto* e il *colorito*, per la ragione che non solo ha il carattere percettivo, ma anche quello emozionale. Perciò, dove vi è la vita spirituale, vi deve essere anche il sentimento.

Vivere significa sentire piacere o dolore, e non c'è fenomeno psichico, il quale si possa pensare privo di questa proprietà, perchè le sensazioni più elementari, in tanto sono tali, in quanto sono capaci di produrre un cambiamento interiore, atto a modificare la coscienza.

Qualunque organismo vivente, per il semplice fatto che deve adattare la sua interiorità all' esteriorità, deve provare un numero più o meno vario di sentimenti, cioè di pia-

(1) E. Hartmann—*Philosophie de l'incoscient*—p. 244. ed. cit.

(2) E. Spencer—*Principes de Psycologie*—p. 516-518 vol. I, ed. cit.

ceri e di dolori, perchè ogni adattamento, come dice Aristotile, Hamilton, Mill, Spencer, Dumont e Sergi, non può essere che o piacevole o doloroso, a seconda che sviluppi le energie della vita, favorendone le funzioni, ovvero che le arresti, impedendone il lavoro normale. (1)

Per quanto noialtri non possiamo sapere quali stati di coscienza, per dir così, provi la pianta, non ci può essere dubbio che il piacere e il dolore debbano accompagnare la maggior parte delle sue funzioni.

Essere inaffiata, quando l'arsura del sole le ha inaridito ogni umore; potere respirare alla luce, o all'aria libera, anzichè restare ad intisichire all'ombra o soffocata da altre erbe; avere fecondati i pistilli dal polline di altri fiori o fecondarne altri essa stessa; tutti questi sono avvenimenti, i quali in una pianta devono essere sorgente di piaceri, direi, di sentimenti. Del resto il dire che le piante possano provare rifrigerio, o *sentire* gli effetti della luce e della fecondazione, non deve fare meraviglia, ove si pensi che esse, come si disse più sopra, hanno la sensibilità e una certa coscienza, e che la sensazione è inseparabile dall'emozione.

Ma nel regno vegetale i cambiamenti psichici, o per essere elementari, o per non potersi esprimere in modo assoluto, restano soggettivi, il che vuol dire che non si obbiettivano in forme concrete, e perciò non possono dare luogo a nessuna manifestazione etica.

È nel regno animale che i sentimenti, non solo si manifestano in maggior copia, ma anche si possono esprimere mediante movimenti del corpo, col gesto, con la voce, con la parola, con l'espressione del volto e sopratutto con l'arte.

Se si comincia a risalire la scala zoologica, noi troviamo che la vita delle specie inferiori si arricchisce di facoltà emozionali gradatamente, in conformità allo sviluppo intellet-

---

(1) E. Spencer — *Principes de psycologie* — p. 281, vol. I.

tuale, perchè l'intelligenza e il sentimento sono in rapporto diretto. (1)

Dall'irritabilità del protoplasma, in cui lo stato di piacere e di dolore non può essere che rudimentale, l'evoluzione dei sentimenti è continua, e si può dire che essa si riduce ad un progressiva spiritualizzazione dei processi biologici.

Negli organismi elementari, che si riproducono per gemmazione o per scissione, il sentimento della maternità si può dire che ancora è un fatto puramente fisico; il che significa che la riproduzione non può essere sorgente di forme etiche.

Nei molluschi, come i polipi ed i coralli, i quali vivono in società, per la ragione che si moltiplicano rapidamente, senza distaccarsi dal nucleo primitivo, la vita comune non può dar luogo al sentimento di sociabilità, perchè non devono avere coscienza dell'espansione della vita e dei sentimenti sociali. (2)

In questo caso siamo dinanzi a forme di associazioni inconscie, come avviene nelle formazioni madreporiche.

E così nelle specie inferiori non si può supporre che i sentimenti abbiano raggiunta l'elevatezza delle specie superiori, perchè la loro organizzazione semplice deve essere destituita della capacità di provare emozioni, che non sieno corrispondenti al grado del loro sviluppo organico ed intellettuale. Se non che questa proprietà, comune a tutto il regno zoologico, ci dimostra che qualsiasi sentimento che si trovi nell'uomo ha la sua genesi rudimentale nelle specie inferiori, e come la psiche umana è l'ultima fase dell'evoluzione spirituale, così anche il mondo morale, emozionale ed estetico, che trova il suo massimo sviluppo nella nostra coscienza, ha i suoi ipogei nelle forme organiche più basse della zoologia.

Ogni sentimento, il quale ci sembra un carattere specifico delle razze umane, è invece la trasformazione di una stessa

---

(1) E. Spencer—*Principes de psycologie*—p. 509-512 vol. I, ed. cit.

(2) Brehm—vol. VI, p. 1053. op. cit.

attività psico-fisica, ma in forme più elementari, che si trova sparsa in tutte le specie; e l'uomo, mediante il maggior sviluppo dell'intelletto, non fa altro che rendere il fatto più spirituale.

Solo che si osservi lo sviluppo ascendente delle forme organiche, si vede che il mondo morale è in intima connessione con la biologia, perchè, più la struttura organica diventa complessa, per la divisione sempre crescente del lavoro fisiologico e psicologico, e più la vita esplica le sue energie intellettuali ed emozionali.

La sociabilità inconscia dei coralli, delle spugne, delle madrepore e di altri molluschi, costituisce una progressione ascendente verso il collettivismo, o *sociomorfismo*, come direbbe Guyau, perchè il sentimento di solidarietà o di collettività esce dallo stato meccanico e comincia a diventare psichico.

Ma questo sviluppo graduale dell'espansione delle emozioni si vede meglio quando si arriva in alcune specie di insetti, sopratutto negli imenotteri.

Chi voglia conoscere in quale maniera il cervello umano sia arrivato ad annidare nelle sue latebre tanta ricchezza di emozioni, per mezzo dell'evoluzione psico-organica, non deve trascurare la genealogia delle formazioni etiche nell'intero albero zoologico, perchè così soltanto si persuaderà che il mondo morale, come può essere concepito da un uomo ideale, non è la rivelazione di una volontà creatrice, nè l'intuizione d'un'idea trascendentale, ma è un fenomeno, che si genera con l'esperienza storica, cioè è la stessa natura, arrivata per mezzo del pensiero umano, a diventare la legge suprema della vita individuale e sociale. (1)

Il processo superorganico, nel senso etico, si è formato gradatamente, per mezzo di stratificazioni successive, come i sedimenti geologici e l'incivilimento storico. Dopo le grandi concezioni del naturalismo etico, che compendia il pensiero

(1) G. Trezza—*La critica moderna*, p. 318, ed. cit.

della filosofia passata, dai sosfisti e dagli epicurei a Spinoza, dagli atomisti e dagli stoici agli enciclopedisti, il merito di avere dato pel primo il disegno di una morale evolutiva e indipendente da qualsiasi teleologia trascendentale, si deve a Spencer, il quale, applicando la teoria del trasformismo alle formazioni storiche, è venuto a provare che ogni capacità psichica, intellettuale e morale, del cervello umano, ha le sue *basi* nelle specie subamane. (1)

Il senso morale è sparso in tutto il regno zoologico, dove lentamente si è venuto formando, per il predominio sempre crescente che lo spirito ha esercitato sulla materia; perchè, più l'intelligenza ha potuto trasformare le sue energie da intensive in estensive, e più i sentimenti da soggettivi sono diventati sociali, da egoistici altruistici.

L'individuazione sfrenata, dice Ribot, nel mondo morale è la radice dell'egoismo; mentre l'uomo che sente negli altri e per gli altri la propria identità, sente e gode con essi, perchè il fondamento della morale è, come dice Schopenhauer, la pietà—*mitleid*—e la carità—*menschenliebe*—(2).

Le idee del giusto, dell'onesto, della carità, della fratellanza, della solidarietà umana, e così via, si sono formate nel mondo del pensiero, per la forza stessa delle cose, senza rivelazione alcuna, senza predisposizioni innate, perchè ogni sentimento individuale o sociale è il risultato dell'evoluzione psico-organica delle specie zoologiche e soprattutto della nostra. Come il nostro sapere è il prodotto dell'esperienza dei secoli, così anche i sentimenti e le emozioni sono il patrimonio ereditario, che ci è stato trasmesso dai nostri progenitori, i quali ancora vivono nella nostra coscienza, nel nostro pensiero, nelle nostre azioni, allo stato di disposizioni organiche, cioè di memorie, rese meccaniche per opera della legge d'ereditarietà.

(1) E. Spencer—*Le basi della morale.* Milano—Lombardi 1881.

(2) Th. Ribot—*La philosophie de Schopenhauer*, p. 121, ed. cit.

Senza dubbio, noi abbiamo il sentimento morale, perchè, durante l' incivilimento storico, si è verificata, allo stato inconscio, una selezione nelle idee e nelle emozioni, nei pensieri e nei sentimenti, per effetto della quale la coscienza umana ha subìto modificazioni radicali, e così pure la condotta individuale e sociale.

Ma non bisogna dimenticare che il processo storico delle formazioni superorganiche non è soltanto il prodotto della legge d'ereditarietà, del temperamento, dei caratteri etnici e dell'azione dell'ambiente fisico, perchè, come abbiamo detto più volte, l'elemento psicologico, individuale e sociale, ha un valore grandissimo, nel senso che accelera il corso della selezione, ne prepara le condizioni, ne modifica gli effetti, sino a renderla una forza conscia, capace di muovere deliberatamente il mondo delle nazioni.

Il sentimento morale, come qualsiasi funzione intellettuale, è il risultato dell'azione di parecchi fattori, inconsci e consci, che si è accumulato gradatamente in tutte le specie zoologiche, sino a diventare nella nostra mente la polarità ideale di ogni azione esemplare.

Gli è perciò che i sentimenti costituiscono una serie indefinita di stati di coscienza, perchè, più l'uomo sente la vita cogli altri, e più il pensiero intuisce relazioni maggiormente intime all' umanità, forme più espansive d'espressioni emozionali nelle idee, nella parola e nell'arte.

La legge d'ereditarietà, che secondo Darwin, Spencer e i seguaci dell'evoluzionismo unilaterale, dovrebbe rendere meccanica, nel senso etico, la condotta umana, e trasformare il sentimento morale in istinto, cioè in processi inconsci; la legge d'ereditarietà, dico, contribuisce, senza dubbio, moltissimo, a fare rivivere le idee del giusto, dell'onesto, il carattere morale in altri termini, allo stato latente, ma l' individuo non sarà mai destituito dell'energia propria, con la quale potrà trasformare ogni istinto e intuire le forme più pure delle creazioni etiche.

È un'esagerazione del positivismo il dire che in avvenire il sentimento morale sarà un carattere organico o istintivo, il quale determinerà l'uomo ad agire, senza che egli avrà a riflettere su quello che dovrà fare.

Se gl'individui generosi, espansivi ed altruisti d' oggi, sono quei pochi, arrivati, per intuizione meravigliosa, a sentire la coscienza dell'umanità nell'animo loro, l'uomo morale dell'avvenire, anzichè un *automa,* come sarebbe secondo la morale evoluzionista, sarà quello, come dicono Guyau e Fouillée, che saprà non solo reagire continuamente all'ambiente, al temperamento, all'ereditarietà e all'atavismo, distruggendo ogni istinto con la propria attività, ma che anche avrà la forza intellettuale e morale di *sentire* l'energia della vita, a preferenza di qualsiasi altro. Egli si costituirà centro della famiglia, della società, dell'intero genere umano, perchè comprenderà che la vita ideale è quella che saprà armonizzare meglio l'individualismo col collettivismo, la forza intensiva della sua coscienza con l' espansione dei suoi sentimenti.

Più che un automa, l' uomo avvenire sarà *autonomo*, nel senso che si comporterà secondo ragione e adempirà i doveri morali, non per ubbidire al demiurgo, ma perchè avrà la coscienza di *potere* (1) trasformare la polarità ideale, che sarà arrivato a crearsi, in fatti reali della sua condotta.

Di qui ne viene che le formazioni etiche non sono neppure il prodotto di un'intuizione, come parrebbe a prima vista. Non bisogna dimenticare che quelle conoscenze, le quali ora ci sembrano *a priori*, una volta non lo furono di certo, perchè sono il risultato dell'evoluzione intellettuale della specie.

---

(1) v. AL. FOUILLÉE — *Critique des Systèmes de morale contemporaine* — Paris—Alcan, 1883.

G. M. GUYAU — *La morale anglaise contemporaine* — Paris—1879.

L. MARINO — *Presupposti della morale* — p. 93 e seg. Firenze. — F. Bocca—1892.

Lo stesso si può dire per i sentimenti e per le emozioni. Quegli stati d'anima più puri ed espansivi, che oggi sembrano essere esistiti nella mente umana tali e quali, fin dai tempi più antichi, si sono formati per lente sovrapposizioni, come i sedimenti terrestri, perchè l'energia individuale, a poco a poco, si è sviluppata e ha sentito meglio il piacere della vita collettiva.

L'uomo pliocenico non poteva avere certamente le intuizioni del giusto, dell'onesto, della legge morale, come Budda o Cristo, come Socrate o Francesco d'Assisi; nè poteva concepire le formazioni etiche, la famiglia, la società, lo Stato, l'umanità, come Mazzini o Garibaldi, per la ragione che non sapeva pensare, e tanto meno astrarre, in modo così elevato. Tutte queste creazioni superorganiche, nell'ultimo periodo dell'epoca terziaria, non erano ancora apparse, ma si nascondevano, allo stato latente, nel cervello umano, il quale le andò palesando a misura che cominciò a diffondere le energie della vita e a sentire il bisogno di provare emozioni più vive e più intellettuali.

Gli è che la psiche umana disponeva di un'attività trasformatrice meravigliosa, la quale lentamente spiegò le sue forze intellettuali e morali, sicchè, mentre conservava le impressioni delle rappresentazioni provate, mediante la memoria, con l'imaginazione cominciò a sognare nuove forme intellettuali della condotta umana e a concepirla quale dev'essere, cioè senza i difetti che a poco a poco rilevava nei singoli individui, fantasticando così un mondo ideale, che non è altro che la stessa vita reale pensata nella sua intima essenza.

Le intuizioni perciò sono creazioni *a posteriori* del nostro spirito, che si vanno formando successivamente, con l'esperienza individuale e sociale (1).

---

(1) Lubbock—*Les origines de la civilisation* — cap. VIII, p. 401 e seg. *ed. cit.*

Infatti, se indaghiamo la genealogia delle forme etiche, in tutto il loro lungo processo evolutivo, ci sarà dato vedere che i sentimenti, le emozioni e le istituzioni morali e sociali, sono il prodotto di quei due fattori, che muovono il mondo delle nazioni, cioè l' elemento etnico da una parte e l' elemento psicologico dall'altra, o in altri termini la selezione inconscia e conscia, nello stesso tempo.

Il sentimento del dovere, che pare debba essere il privilegio della nostra specie, non è una concezione etica, esclusiva al nostro cervello, perchè anche gli altri animali mostrano di avere sentimenti analoghi, da farci pensare che vi è una morale preumana, la quale comprende in germe la maggior parte delle forme che può assumere l'idea del dovere nella vita dei popoli. Il sentimento della maternità, delle obbligazioni domestiche, sociali e politiche, la coscienza della solidarietà collettiva, della difesa reciproca, ed anche il senso della pietà, dell' abnegazione e del sacrifizio, sono troppo sparsi nelle specie inferiori, per potere affermare chiaramente che le nostre istituzioni sociali, con tutte le relazioni che esse determinano, non sono che un maggior sviluppo della morale preumana.

L' istinto della sociabilità o il sentimento della vita collettiva, così come si presenta nelle nazioni incivilite, ricco di espressioni emozionali e di concezioni morali, giuridiche ed estetiche, a prima vista può essere creduto un elemento caratteristico della specie umana; invece, ove se ne studii l'embriogenia in tutto il regno zoologico, non ci resterà dubbio per affermare che esso ha i suoi ipogei in un fatto puramente organico, cioè nella riproduzione della specie.

È il senso della maternità che crea la famiglia — *seminarium reipublicae*; — e più la riproduzione diviene un atto regolato dalla coscienza, più essa rende intimo il legame fra i genitori e la prole, perchè sviluppa emozioni sociali e piaceri extrasoggettivi, idee di abnegazione e di sacrifizio.

Dove infatti la riproduzione non è accompagnata dai pia-

ceri materuali, perchè la prole non ha bisogno delle cure dei genitori, la coscienza della vita familiare e sociale, con tutte le obbligazioni che vi sono connesse, manca affatto. Nelle spugne e nei coralli l'associazione delle parti costituenti l'intera massa è inconscia, sicchè la riproduzione ancora non può dare origine al sentimento della sociabilità.

Lo stesso avviene nei vivipari, che non si dànno cura della prole, e in tutti quegli organismi, in cui la riproduzione è più un fatto organico che spirituale, come si verifica nei zoofiti, nelle idre d'acqua dolce o nei polipi, che si possono dividere in più parti, ognuna delle quali è capace di ricostituire l'intero organismo.

Gli è che prima di svilupparsi il sentimento della maternità, la riproduzione avviene senza averne coscienza e l'amore dei sessi è ancora incosciente; (1) sicchè vi può essere, è vero, il sacrifizio di chi genera, ma non come un fatto *volontario.*

Un corallo, infatti, per riprodursi, fa sacrifizio della sua esistenza in favore della specie, ma certamente senza avere l'intenzione di fare deliberatamente un' azione altruistica, perchè, per le leggi della vita, la parte inferiore si consolida e si calcifica, mentre la parte superiore cresce e si moltiplica prodigiosamente, come avviene nelle isole madreporiche dell'oceano pacifico. (2)

Al contrario nelle specie, dove, senza l'aiuto dei genitori, la prole non arriverebbe a vincere da se sola la lotta per l'esistenza, almeno nel primo sviluppo della vita, la condotta dei genitori è tale da fare supporre che essi abbiano la coscienza dei sacrifizj sostenuti per allevare i figliuoli, e del piacere corrispettivo che ne ricevono. A mo' d'es., in certi

(1) E. Hartmann—p. 244 vol. I, op. cit.

(2) C. Darwin— *Viaggio d'un naturalista intorno al mondo* — p. 402 e seg.— ed. cit.

Id. ***Sulla struttura e distribuzione dei banchi di corallo*** — **Un. Tip. Ed. Torino.**

insetti il sentimento della maternità è sviluppato abbastanza e perciò anche la vita sociale è ricca di funzioni molteplici.

Non ho da citare ancora una volta la vita degli imenotteri, per far rilevare la ricchezza dei sentimenti e le funzioni sociali, onde essi sono dotati. C'è a meravigliarsi a pensare con quanta premura le formiche si affaticano a proteggere le larve, a tutelarle dai nemici, a trasportarle nei luoghi più sicuri delle tane, per sottrarle a qualsiasi pericolo. La loro organizzazione sociale, e direi anche politica, come l'hanno studiata l'Hüber e il Lubbock, ci fa pensare che qui si esce dal campo dell'egoismo, perchè la vita tende ad espandersi e a formare i centri emozionali della sociabilità e della solidarietà, ma consci, quasi questi piccoli insetti sapessero che la vita più perfetta è quella che nello stesso tempo è intensiva ed estensiva al massimo grado. E lo stesso si può dire per la vita sociale dei coleotteri, specialmente delle api.

Perciò, più si sviluppa la sociabilità e più la forza di simpatia si fa intensa (1).

In questi insetti la riproduzione è sorgente di piaceri, di cure, di affetti, da parte delle madri, le quali hanno coscienza del dovere della maternità.

In generale i pesci non hanno cura delle uova, perchè vengono abbandonate dopo che il maschio le ha fecondate; ma ve ne sono alcuni, i quali mostrano di concepire l'atto della riproduzione, perchè hanno lo straordinario costume di far schiudere le uova, deposte dalle femine, nella loro bocca o nelle cavità bronchiali. Certi altri, che appartengono a diverse famiglie, fanno il nido; ed alcuni di essi hanno cura dei piccoli, appena sbucciati. I due sessi del *Crenilabrus massa* e del *melops* lavorano assieme per fabbricare i loro nidi con alghe, conchiglie, etc... Il maschio del *Gasterosteus leiurus* compie per lungo tempo l'ufficio di nutrire i piccoli con cura e vigilanza esemplari ed è continuamente occupato a farli tornare con bel

(1) E. SPENCER—*Principes de psycologie*—p. 582, vol. II. *ed. cit.*

garbo al nido, quando se ne allontanano troppo. Egli respinge arditamente tutti i nemici (1).

Negli uccelli l'amore per i figliuoli è assai più intenso, come pure è abbastanza sviluppato il sentimento della solidarietà e della pietà. Se un falcone viene ucciso nella stagione delle nozze, in pochissimi giorni si trova un altro compagno che si prende cura della prole (2).

Gli uccelli mostrano sentimenti di benevolenza e di dolore; spesso alimentano i piccoli di altre specie, ed anche individui adulti della propria specie, diventati ciechi (3).

Più si sale nella scala zoologica e più vivi si fanno i sentimenti, i quali crescono di numero e d' intensità, alla pari dell'intelligenza. Nei mammiferi, e sopratutto in quelli d'ordine superiore, l'affetto materno, la simpatia, la benevolenza, la devozione, la generosità, insomma la maggior parte dei sentimenti, che sembrano esclusivi alla nostra specie, sono elevati a tal punto da non essere del tutto indegni della coscienza umana.

La vita socievole delle scimmie, la coscienza della loro solidarietà e della loro abnegazione, ci fanno pensare che esse non sono poi così lontane, in quanto ai sentimenti morali e sociali, dal livello di certi uomini, specie di quelli appartenenti alle razze inferiori.

Le cure che una scimmia prodiga al suo piccino forse neppure arrivano a concepirle alcune delle nostre madri; essa si farà ammazzare, ma difficilmente arriva ad abbondonarlo, per salvarsi sola. Alle volte ha tanto senso di abnegazione che, non curando il pericolo cui va incontro, mette a rischio la propria vita, per commettere un atto di generosità, come se ne possono leggere parecchi esempi, riportati nelle opere di Brehm e di Darwin (4).

---

(1) DARWIN—*L'origine dell'uomo*—p. 316, ed. cit.

(2) C. DARWIN—*L'origine dell'uomo*—p. 374, ed. cit. 376 *nota* 2.

(3) C. DARWIN—p. 62 op. cit.

(4) C. DARWIN—p. 60-61 op. cit.

Del resto è un carattere comune a tutti gli animali socievoli scambiarsi servigi, difendersi vicendevolmente, mostrare amore ed interesse reciproco. Basta osservare le scimmie prigioniere nei nostri giardini zoologici, per vedere come una presta assistenza all'altra, pulendola, lisciandole il pelo, liberandola dai parassiti, e così via.

E che senso di obbedienza al capo! La scimmia più forte, dice Darwin, è condottiera dello strupo e ad essa tutte le altre obbediscono, sotto la minaccia di busse, che hanno valore di pena, come i sudditi sono ossequenti al loro sovrano (1). In altri termini la vita in comune delle scimmie in qualche modo ci fa intuire quale potè essere lo stato primitivo dell'uomo pliocenico, che non era certamente ancora quell'animale *socievole e politico,* come lo definì Aristotele, per la ragione che la differenza tra le specie inferiori e quella umana dovea essere allora ben poca cosa. Se non che da quel tempo l'uomo si allontanò sempre più dalle specie donde era venuto, perchè la sua psiche potè manifestare energie, che erano rimaste potenziali o rudimentali nel regno zoologico. E così, per il maggior sviluppo intellettivo ed emozionale, a poco a poco sorse l'idea e il sentimento del *dovere.*

Di qui ne viene che i sentimenti, di cui può essere capace la nostra psiche, per loro natura non sono diversi da quelli che provano le specie inferiori, meno che per il grado, per la ragione che la nostra coscienza può manifestare una maggiore intensità nell'espansione dei suoi stati intimi.

Come noi, tutti gli animali hanno sentimenti sociali e morali, e, vedremo anche, estetici; ma la loro espressione non può raggiungere l' elevatezza e la varietà che presentano nel genere umano.

Non vi è dubbio però che una scimmia, quando allatta il piccino di una compagna premorta, quando preferisce morire, pur di salvarlo da un pericolo imminente, quando insom-

(1) Brehm—vol. 1. p. 24, 29, 46, 48—op. cit.

ma fa tali atti generosi, come forse non sono sempre capaci di concepirli neppure gli uomini delle razze inferiori, e anche molti delle razze superiori, che pur si vantano di essere stati fatti ad imagine del mito mosaico, una scimmia, dico, in questi casi mostra di possedere il sentimento della pietà, della solidarietà, della maternità, e se volete anche del *dovere* (1).

Ma intendiamoci: per quanto essa possa avere tali concezioni, non arriverà certamente a concepire questi sentimenti, come l' uomo sopratutto incivilito, cioè nella maniera più universale ed astratta che si possa imaginare, elevandolo ad ideale della vita, a legge suprema della condotta individuale e sociale.

Un bruto, come più volte abbiamo notato, non sa concepire l' idea, l' universale, la legge, per la ragione che non sa astrarre; perciò può fare, e fa di certo, azioni generose, altruistiche, per associazioni d' imagini, di stati di coscienza, che gli vengono risvegliati da una percezione immediata, ovvero da una rappresentazione, ma il suo cervello non può sprigionare il fenomeno dell' utopia, l' idea del *dovere in se*, elevato cioè a regola della vita; e senza di esso il mondo morale non può sorgere, perchè gli mancherebbe il centro di gravitazione.

Questa capacità psichica invece si annida nel cervello umano, il quale può, per una forza ingenita, distaccarsi dalla vita animalesca, trasformando il piacere sensibile in piacere intellettuale e morale, l' egoismo in altruismo, i sentimenti particolari in sentimenti sociali, in legge morale.

Infatti, si può dire che l' incivilimento storico è dovuto a questa lenta selezione delle funzioni emozionali, in cui a poco a poco i sentimenti di carattere generale hanno avuto il sopravvento su quelli particolari. L' edonismo, l' egoismo, in tutte le loro forme, non possono essere le idee motrici

(1) BREHM — p. 48, op. cit., vol. I.

della vita individuale e collettiva, perchè i piaceri di loro natura sono sociali, come dice Guyau e a lungo andare allo interesse dei singoli prevale la forza generale, la preservazione della razza, come dice Darwin, e in questo caso, tostochè l'interesse individuale e collettivo si armonizzano, appare quella forma di condotta, che Spencer chiama *ego-altruismo*, e Guyau *sociomorfismo* (1).

Gli è che la nostra psiche è un' attività in continuo sviluppo di funzioni, come il cervello è un organo, la cui massa acquista di giorno in giorno proprietà che prima non aveva, e che si possono fare persistere nella specie per mezzo dell' ereditarietà.

Solo che si osservi questo fenomeno psico-etico si potrà rilevare che tra i sentimenti vi è una lotta accanita come fra le specie organiche, in forza della quale essi sono soggetti a trasformarsi e a rendersi più consoni ai bisogni dell' individuo ed anche a quelli della società. La loro variazione è il prodotto di parecchi fattori, quali il sesso, l'età, la cultura, l'educazione, la civiltà, la stirpe e l'ambiente fisico; mentre la loro tendenza è una generalizzazione continua, perchè, come fossero spinti da una forza centrifuga, da stati intimi della coscienza individuale s' incamminano a diventare espressioni extrasoggettive della coscienza sociale.

Tutto il processo storico dell' umanità si riduce a questo corso ascendente di generalizzazione intellettuale ed emozionale, per cui dai sentimenti puramente egoistici si è passato a quelli collettivi ed infine a quelli morali.

Il che significa che lo sviluppo del senso etico è una prova di più di quella forza espansiva, che si sprigiona continuamente dai centri sensori, motori ed emozionali, e diventa idea del giusto, dell' onesto, dell' abnegazione e del sacrificio nella vita dei popoli. Il progresso morale della

(1) G. M. GUYAU—*Esquisse d' una morale sans obligation ni sanction*—Paris, Alcan, 1880.

specie umana, come dice Taine e Littrè, è dovuto al predominio delle emozioni generose su quelle soggettive, allo sviluppo ascendente del sentimento di sociabilità, per cui la vita individuale non basta più a produrre piaceri e gioie, ma si sente quasi il bisogno di accomunare la vita fisica, intellettuale e morale, con gli altri individui, per provare emozioni più vaste, affetti più generali, per sentire insomma il piacere della vita sociale. Noi infatti camminiamo verso un' epoca, dice Guyau, in cui l' egoismo, sempre più respinto e spregiato, lascerà maggior luogo ai sentimenti altruistici (1).

In un selvaggio, che, come dice Vico, somiglia al *bestione, che errava nella gran selva della terra* dei tempi preistorici, i centri psico-emozionali sono ancora poco sviluppati, perchè il piacere egoistico o soggettivo è l' unico sentimento che possa rendergli piacevole la vita.

Le sue facoltà affettive ancora sono rudimentali, ed egli non è in grado di potere provare sentimenti che sorpassino la propria persona, perchè è indifferente a tutto ciò che non gli apporta un piacere corporale. Le emozioni che egli prova rasentano quelle degli altri animali, per la ragione che si riducono a quegli stati di coscienza, che derivano dai sensi, cioè al piacere e al dolore propriamente detti.

Ci è voluta una lunga successione di millenni, perchè accanto a questi sentimenti egoistici ne fossero sorti altri, che accennassero a produrre quell'espansione della coscienza, che è la caratteristica di un uomo incivilito.

Tutte le azioni, che un selvaggio può fare, sono quasi sempre dirette alla propria conservazione e ad assicurare la vita nella lotta per l' esistenza, cui è soggetto, per difendersi dall'azione degli agenti esterni e dai nemici personali. Egli deve provare il massimo piacere, quando vede il suo nemico prigioniero o morto, per farlo oggetto del suo trionfo o per mangiarselo, perchè non sa concepire sentimenti umani e generosi.

---

(1) E. M. Guyau--*La morale d' Epicure*—p. 183, 2ª ediz.

Ciò non pertanto, col tempo, nella coscienza rudimentale dell'uomo, ancora destituito di senso morale, si affacciarono altri sentimenti, d'ordine più generale, i quali, per un crescente predominio dello spirito sulla materia, determinarono il primo contrasto coi sentimenti egoistici, di cui abbiamo parlato, e così cominciarono a sorgere il senso morale e le istituzioni sociali.

La funzione generativa, come è ancora nelle specie inferiori e in molte popolazioni moderne delle razze più abbrutite, nell'uomo preistorico, certamente, fu istintiva, fu cioè un'unione animalesca (1); ma essa col tempo potè diventare un sentimento morale, perchè l'unione dei sessi può essere sorgente di piaceri fisici, ma anche essere una forza di espansione verso il collettivismo, cioè verso la famiglia. In tal modo, il fatto organico della riproduzione, inconscio, si spiritualizzò e diventò idea motrice di sentimenti e di ben altri piaceri che non fossero soltanto quelli corporei, perchè l'unione dei sessi produce un conforto nella vita, nel senso che l'individuo sente il bisogno di perpetuarsi, di vivere negli altri, di continuare la propria coscienza e la propria volontà in quella dei figliuoli. Il che vuol dire che l'emozione sensuale, che prima si provava per il desiderio dell'accoppiamento, col tempo perdette ogni carattere fisico e fu capace di diventare un'emozione intellettuale, cioè un fenomeno del mondo morale.

Quando un selvaggio, rinunziando alla *vaga venere*, si ridusse a vivere in società, ad abitare nella grotta o nella capanna, a costituire la prima famiglia, la sua psiche cominciò a manifestare una varietà di funzioni spirituali e di attitudini, che non avea palesato per lo innanzi, e così provò i primi sentimenti domestici e sociali.

La costituzione della famiglia è infatti un' espansione della vita diventata più intensiva, la quale non si può conce-

---

(1) LUBBOCK—*Les origines de la civilisation*—p. 69, cap. III.

pire, senza un maggior sviluppo delle facoltà affettive ed intellettive.

In questo caso l'uomo, che prima aveva di mira soltanto la propria conservazione e la propria felicità, cominciò a sentire per altre persone, per quelle sopratutto, che gli erano legate col vincolo di sangue, nelle quali si sentiva rinascere, quasi fossero particelle del suo corpo e dell'anima sua.

Così sorsero i primi diritti e doveri, che regolarono le relazioni tra i genitori e i figliuoli. (1).

Col tempo la famiglia, per effetto della coscienza collettiva, ond'era animata, potè diffondere a sua volta la sua forza d'espansione, dilargare la cerchia della sua attività, e trasformarsi in tribù, in comunità di villaggio o *clan* (2). Più il sentimento di solidarietà faceva sentire la sua forza d'attrazione fra gli individui, appartenenti a famiglie o a tribù diverse, e più l'esclusivismo si trasformava in *sociomorfismo* e le relazioni sociali si facevano più complesse, parallele allo sviluppo sempre evolutivo delle funzioni del corpo sociale.

E così successivamente sorsero le prime formazioni politiche, la πόλις, cioè il *comune*, la nazione, lo Stato, l'umanità, perchè non solo ogni individuo, a poco a poco, arrivò a comprendere che egli era una cellula, viva ed autonoma, di quel grande organismo, che è il genere umano, ma, pur avendo una patria, ebbe l'intuizione che il destino dell' uomo sarà quello di essere cittadino del mondo.

Pertanto, per effetto di questa evoluzione intellettuale e morale, individuale e sociale, nella coscienza umana sono avvenute trasformazioni profonde, perchè, tutte quelle funzioni, che non poterono armonizzare i sentimenti e i pensieri dell'individuo e della società, col tempo vennero ad atrofizzarsi, per mancanza di esercizio, e se ne svilupparono altre,

(1) FUSTEL DE COULANGEL—*La citè antique*—Paris—Hackette—1890.

SUMMER MAINE—*Etudes sur l' ancien droit et la coutume primitire*—Paris—Thorin—1884.

(2) G. CARLE—*La vita del diritto* p. 26 e seg. ed. cit.

che meglio rispondevano ai bisogni della vita; sicchè ogni progresso nel cammino della civiltà determina sempre il predominio di quei sentimenti, che accordano meglio l'edonismo con l'altruismo, dando origine al godimento di piaceri più espansivi e generali.

Questo avviamento progressivo all' *umanesimo, a sociomorfizzare* le idee e le emozioni, i desiderj e il fine umano, è interminabile, perchè, più l'uomo intuisce relazioni nuove nella vita dei popoli, e più le formazioni etiche, giuridiche e morali si modificano e si sviluppano.

Gli è, che come dice Vico, il pensiero umano è il *fabbro del mondo delle nazioni*, nel senso che la nostra psiche è capace di creare sentimenti nuovi e più espansivi e di scegliere le emozioni, le quali possano diventare le *idee-motrici* di ogni ulteriore progresso individuale e sociale (1), assicurando la prevalenza di quegli stati di coscienza, che siano capaci di determinare una maggiore forza di espansione delle funzioni biologiche e psicologiche.

Infatti il sentimento di sociabilità nella nostra specie importa una diffusione più intensiva del piacere della vita, perchè l'uomo che vive in società, può raggiungere meglio i suoi fini intellettuali e morali.

La sociabilità, che si presenta istintiva nelle specie inferiori e nella stessa specie umana, perchè prima è un bisogno prodotto dalle stesse leggi biologiche, diventa col tempo una sorgente infinita di emozioni intellettuali, che si fanno più numerose e intense con lo sviluppo storico, durante il quale la psiche trova il modo di manifestare le sue energie molteplici sotto diverse forme.

Di qui la carità, la commiserazione per i dolori degli altri, la beneficenza, la solidarietà, l'abnegazione, il sacrifizio e tutte quelle azioni generose, che sono atte a trasformare l'individuo in modello del genere umano.

---

(1) FOUILLÈE—*La libertè et le determinisme*. Paris—F. Alcan 1872—Id. *L'evolutionisme des idèes-forces*, Paris. Alcan.

Questi sentimenti sono ignoti ad un popolo non ancora incivilito, perchè la sua psiche non ha potuto esplicare tutte le sue potenzialità intellettuali e morali, e i centri psico-emozionali si riducono a creare pochi gruppi di stati di coscienza rudimentali e incapaci di fargli sentire l' energie espansive della vita.

Più l'uomo sente la sua coscienza nei suoi simili, più comprende che la sua natura è comune a quella degli altri individui, qualunque sia la condizione, la patria, la religione, la razza, e più il sentimento morale si fa vivo e sprigiona quella forza di simpatia che produce la coesione di tutte le particelle elementari dell'organismo sociale.

La sociabilità, si comprende, non può manifestarsi che a scapito di altri sentimenti egoistici, che ancora persistono nella coscienza; infatti essa implica il predominio di tutte quelle emozioni, le quali espandono i desiderj, accomunano i piaceri e ci fanno sentire con gli altri e per gli altri.

Se si pensa al processo storico di questo sentimento, si comprenderà che esso è dovuto svilupparsi, arrestando l'espansione di quelle emozioni che tendevano a negare la comunanza della natura umana.

Per i greci, nazione intellettuale, i *forestieri* non erano degni di partecipare alla loro vita politica, perchè barbari; per i Romani, popolo militare e giuridico, i *peregrini* nei primi tempi erano *exlegi*, perchè nessuno di loro poteva dire: *romanus sum*. E perciò: *adversus peregrinos aeterna auctoritas esto*. Per la chiesa gli acattolici erano men che uomini, perchè non appartenevano al regno di dio; e così via.

Finchè col tempo, tutti questi legami furono spezzati, sicchè in ogni individuo fu riconosciuta la natura umana, senza pensare più alle differenze sociali, politiche, religiose ed etniche.

Di qui l'umanesimo, che ha generalizzato tutto: patria, religione, morale, diritto, arte.

La storia dell'umanità perciò si può dire ch'è l'effetto del-

la lotta per l'esistenza degli stati di coscienza, dei pensieri, degli ideali e sopratutto dei sentimenti, i quali sono soggetti ad una continua trasformazione e ad una incessante selezione, perchè la civiltà progredisce a misura che essi si rendono più universali e s'identificano negli uomini, in modo che possano sentire tutti per ciascuno e ciascuno per tutti.

CAP. XI.

Le formazioni estetiche.

Come ogni altra formazione sociale, il sentimento estetico, in tutta la varietà delle sue espressioni, è l'effetto d'un processo storico lunghissimo, durante il quale si è venuto formando gradatamente, fino a palesare le concezioni più intensive ed espansive del bello, che si sia mai sognato da anima umana.

L'arte, che sembra nascere d'un tratto dal cervello del genio, durante l'incoscienza dell'ispirazione o dell'estasi, come Minerva armata dalla testa di Giove, è invece l'ultima manifestazione dell'essere, che, nel pellegrinaggio della vita cosmica, è arrivato nella mente dell'uomo a fare assurgere il reale alle forme universali dell'ideale.

Prima che la natura, inconscia, si fosse elevata alle forme indefinite del sentimento, dovette nel nostro cervello trasfigurarsi nelle creazioni divinamente fantastiche del pensiero, e, mutata in ispirito, ebbe ad assistere alle genesi ed all'agonie indefinite delle formazioni intellettuali, rinnovando le fiore del mondo superorganico con le primavere eternamente vergini dell'arte.

In questo flusso e riflusso di creazioni e di dissoluzioni immateriali, che si è mantenuto incessante attraverso il processo storico dell'incivilimento umano, il nostro cervello ha potuto palesare una nuova forma delle sue energie spirituali, creando a poco a poco il mondo dell'arte, dove ogni cosa riceve un'anima, che la fa partecipare della vita dello spirito e diventa capace di farci rievocare in ogni tempo i nostri sentimenti e le nostre emozioni nella maniera più soave ed espressiva.

Come la religione e la morale, anche l'arte ha la sua embriogenia e la sua storia, perchè le sue forme si sviluppano successivamente come le flore e le faune, si stratificano come i sedimenti geologici e si fossilizzano come le specie estinte, per non tornare a rivivere mai più nel mondo superorganico. Gli è che nelle formazioni estetiche vi è la stessa lotta per l'esistenza che tra gli organismi; la stessa legge delle variazioni, della selezione e della prevalenza delle forme più adatte su quelle che non lo sono, come nella vita dei vegetali e degli animali.

Il sentimento estetico perciò non è una facoltà dello spirito, bella e formata fin dalla sua origine, come non è una forma stabile, definita nelle sue espressioni, perchè è una trasformazione lontanissima del *colorito* della sensazione, diventato una nuova forma dell'attività spirituale, che raggiunge la massima sua perfezione nel pensiero dell'artista, e che varia col tempo e con lo spazio, per una serie di cause molteplici: fisiche, etniche, individuali e sociali.

Per comprendere il suo vero valore nello sviluppo delle sue espressioni, la sua efficacia nel movimento storico della vita dei popoli, bisognerebbe studiarne l'origine e l'intiero processo evolutivo, considerando il sentimento estetico, non come il prodotto capriccioso del genio, ma come il risultato di leggi naturali, simili a quelle che governano la nascita e la morte delle forme inorganiche ed organiche.

Il bello non è un prototipo ideale ed eterno, che esista nel mondo sovrasensibile, come le idee platoniche; esso invece vive nel cervello dell'animale e specialmente in quello dell'uomo, in cui si è plasmato poco per volta, ripullulando sempre giovane, nelle forme più fantastiche, che possano essere create dal nostro pensiero. Levate il sistema nervoso nella vita organica, e vengono meno i sentimenti, le emozioni, la loro espressione, l'arte, perchè la natura senza di esso non si sarebbe potuta popolare di sogni, di ideali e

di utopie. Le rappresentazioni estetiche, come dicono Guyau e Fouillèe, sono un prodotto dell' energia psichica conscia, arrivata a dare un' anima alle cose, ad infondere il senso dove la natura ne manca, a creare e a far vivere ogni nostra rappresentazione (1).

Nel mondo dell' incoscienza vi manca il soffio dell' arte, perchè il bello e il brutto esistono soltanto per l' animale che sente, pensa, ragiona e imagina, e senza di ciò i panorami incantevoli e i paesaggi, i lembi azzurri dei cieli e delle marine, l' iridiscenza dei fiori, insomma le scene più fantastiche della natura, sarebbero come se non vi fossero. Il mondo reale, come dice Schopenhauer, è una nostra rappresentazione, il che significa che l' universo, così come lo concepiamo, è una nostra creazione, la quale verrebbe a dileguarsi come un castello incantato, ove venisse meno il pensiero, la imaginazione e la fantasia. Resterebbero i mari indistinti, i cieli monotoni, le montagne velate, insomma resterebbero fredde e inerti le cose, che esistono realmente, senza colori, senza luce ed ombre, senza senso ed anima, perchè gli elementi fisici, da se soli, non potrebbero convertirsi in istati di coscienza, in sentimenti, in emozioni, in creazioni puramente ideali, come le opere d' arte create dal genio.

Il sentimento estetico si è venuto formando attraverso le faune, fin da quando i primi elementi nervosi sprigionarono l'imaginazione, che dovea dischiudere il senso del bello e le meraviglie dell'arte. Quantunque le formazioni estetiche appartengano tutte alle creazioni più elevate del mondo superorganico, ciò non pertanto la loro origine più elementare si manifesta nelle specie inferiori, le quali non sono destituite d'imaginazione, non essendo insensibili alle rappresentazioni del bello e dell'armonia. Gli anellidi, i quali costruiscono le bocche delle loro tane in forma perfettamente re-

---

(1) A. Fouillèe—*La morale, l' art et la religione d' aprês Guyau*—p. 27 ed. cit.

golare, certe specie di aracnidi che tessono tele con un disegno geometrico meraviglioso, le api, che arrivano a costruire le loro cellette perfettamente esagonali, col senso pratico di un architetto, e molte altre specie d'insetti, ci fanno pensare che in essi il senso dell'ordine, dell'armonia e del bello inventivo, non è estraneo alla loro intelligenza. Alcuni anzi, oltre ad essere bene adornati, sono dotati di facoltà musicali, e mostrano di avere coscienza di questa loro prerogativa, così necessaria per farli trionfare nella lotta sessuale, perchè non se ne giovano che durante gli amori, per attirare le femine (1).

Ma dove questo sentimento si trova assai sviluppato è negli uccelli, perchè, quando noi, dice Darwin, vediamo i maschi sfoggiare pomposamente le loro piume e gli splendidi colori agli occhi delle femine, mentre altri uccelli meno bene adorni non le sfoggiano così, non è possibile mettere in dubbio che le femine non ammirino la bellezza dei maschi loro compagni. Gli uccelli fanno una particolare attenzione ai colori degli altri uccelli, talora per gelosia, talora per ammirazione, perchè le femine apprezzano le bellezze dei loro adoratori. (2)

Le clamidere mostrano di essere dotate di un senso estetico assai fine, perchè costruiscono pergolati di penne e di conchiglie, di ossa e di foglie, per farsi la corte durante gli amori. Gli uccelli mosca ornano l' esterno dei loro nidi con gusto finissimo; essi istintivamente attaccano a quello qualche pezzo appiattito di un bel lichene, i più grossi in mezzo e i più piccoli sulla parte appesa al ramo. Qua e là una bella piuma è intrecciata o attaccata ai lati esterni, e lo stelo è sempre messo in modo che la piuma sporga fuori della superficie. (3)

---

(1) C. Darwin—*L'origine dell'uomo*—p. 254 e seg. op. cit.

(2) C. Darwin—*L'origine dell'uomo*—p. 362, 379 op. cit.

(3) Darwin—p. 351-379-380 op. cit.

Non v'è dubbio del resto che molti uccelli, quando cantano o gorgheggiano, mostrano di avere un linguaggio musicale, ricco di note e di modulazioni, che ci fa pensare che essi conoscono le leggi della melodia in una maniera assai meravigliosa. Sia che col canto cerchino di allettare le femine, sia che intendano rivaleggiare tra loro, è certo che essi se ne servono per esprimere varie emozioni, come lo sgomento, il timore, la collera, il trionfo o la felicità. Ci sono anzi uccelli, (1) che arrivano ad imparare la nostra musica, perchè il canto anche per loro è un'arte, che si migliora con l'esercizio ed è solo così che si possono loro insegnare arie e pezzi sinfonici. Non è senza ragione che, quando l' usignuolo trilla di giorno, gli altri uccelletti cantatori stanno muti ad ascoltare la melodia di quei gorgheggi così soavi, perchè essi hanno un gusto squisito nel sapere apprezzare il loro canto. Darwin dice che quando un ciuffolotto, cantava un valzer tedesco, che gli era stato insegnato, alcuni canarini e fanelli si allogarono nel luogo più vicino delle loro gabbie ed ascoltarono con la più grande attenzione il nuovo artista. (2)

Oltre agli uccelli è noto che molti mammiferi sono sensibili alla nostra musica, in modo vario, ed alcuni, come le foche, mostrano di provare emozioni soavi al sentire le note di uno strumento melodioso. Nelle compagnie equestri spesso se ne vedono esempi molto sorprendenti, e non deve essere ignota quanta azione emozionale esercitino nei cavalli dei nostri eserciti le fanfare militari.

Del resto è noto che gli animali, appartenenti alle specie superiori, hanno un certo gusto per speciali odori o colori, cioè hanno una certa attrattiva pel bello, il quale esercita un'azione grandissima nella scelta sessuale, perchè, quasi sempre, è l'individuo più bello di forme, che gode i favori

---

(1) C. Darwin—op. cit. p. 338 e 340 sg.

(2) Darwin—p. 339 op. cit.

della femina. È un senso estetico certamente rudimentale, a volerlo paragonare col gusto assai fine, che può avere un uomo incivilito, ma non bisogna dimenticare che esso nelle razze più basse e barbare non è così differente da quello dei quadrumani.

Come il nero dell'Africa, dice Darwin, si solleva la carne della faccia in rialzi paralleli—le quali sgradevoli deformità sono considerate come grandi attrattive personali—, come i neri, al pari dei selvaggi di molte parti del mondo, si dipingono il volto con righe rosse, turchine, bianche o nere; così il mandrillo maschio d'Africa sembra avere acquistato la sua faccia fittamente pelosa e colorita vivacemente, perchè era in tal modo più attraente per la femina. (1)

Di qui ne viene che le formazioni estetiche non sono neppure esse un carattere differenziale tra le specie inferiori e la nostra, perchè il gusto per il bello è comune a tutti gli animali, benchè in modo diverso.

L'attitudine alla musica e al canto si è formata successivamente in tutta la serie zoologica, cominciando dalle specie più elementari.

Gli insetti, i pesci, gli anfibii, gli uccelli e i mammiferi, non ne sono esclusi, perchè tutti hanno un linguaggio musicale, povero o ricco di espressioni, o ridotto alla ripetizione ritmica di una sola nota, com'è in certe libellule; o vario di melodie sinfoniche, com'è negli uccelli cantatori.

Dall' *ilobates agilis*, il solo dei mammiferi, secondo Waterhouse, che canti, (2) all'uomo, che è arrivato ad esprimere le affezioni più soavi, mercè la strumentazione musicale, vi è un passaggio graduale e immediato. Certo si mancherebbe di criterio scientifico, se nello studiare la genesi delle formazioni estetiche non si cominciasse ad esaminarne i primi elementi nelle specie inferiori. A volere trovare oggi una relazione immediata tra le sinfonie melodiche dei nostri più

(1) Darwin p. 504 op. cit.
(2) Darwin p. 530 op. cit.

grandi compositori e le forme musicali che qua e là si trovano nelle specie zoologiche, oggi parrebbe la cosa più strana; ma bisogna ricordarci che l'uomo primitivo era ben lungi dal concepire una nota divinamente soave di Bellini o un'aria dolcemente delicata di Mendelsshon.

Gli è che il canto e la musica hanno una storia lunga quanto l'incivilimento umano, contemporaneamente al quale si sono formati, perchè, più la forza emozionale ed intellettuale si è fatta intensa, e più il mondo dei suoni si è reso illimitato, indefinito e fantastico. Che differenza enorme tra le cantilene, monotone, di un popolo selvaggio, senza colorito e senza intonazioni, e il poema sinfonico di un compositore moderno, arrivato ad introdurre nel mondo della musica l'elemento ideale, per mezzo della melodia, e a dare voce reale al mondo delle cose, per mezzo dell' armonia e della strumentazione! (1).

L'idea del bello oggettivo è anch'essa dovuta ad una formazione lenta del senso estetico, perchè nessuno vorrà supporre che l'uomo primitivo abbia avuto il *gusto* dell' uomo incivilito, nella *moda,* nelle arti decorative, nell' arte plastica, nell' effigiare le prime impressioni o nell'inalzare le prime costruzioni.

Ove si pensi ai disegni rozzi, agli strumenti dozzinali, alle abitazioni ingrate dell'uomo preistorico, ci sarà dato persuaderci che dovette correre un lungo lasso di tempo, prima che si fossero potuti vedere i vasi stupendamente cesellati, come quelli di Tirinto e di Micene, la casa sontuosamente decorata, come la reggia di Alcinoo, descritta da Omero, l'architettura meravigliosa, come i *Propilei* d'Atene.

L'uomo delle palafitte, che non sapeva fare altro che qualche fregio sulle sue armi, o effigiare rudemente qualche sua impressione, sarebbe stato incapace non solo d' intuire, ma

(1) Ch. Beauquier — *Philosophie de la musique* p. 40 — G. Baillière — Paris — 1865.

neppure di concepire una *Venere* di Prassitele o l' *Ercole* di Glico, perchè la sua psiche ancora non avea potuto palesare tutta la sua energia emozionale ed intellettuale.

Le fantasie dell'arte non possono scaturire che dal cervello di un uomo, in cui il sentimento e l' intelletto sieno al massimo grado del loro sviluppo; perciò, quando si resta insensibili innanzi ad un'opera d'arte, o ad un'invenzione scientifica, vuol dire che le facoltà intellettuali sono deficienti.

La debolezza dell'intelligenza, dice Dumont, rende incapace un uomo di sentire il bello; e quando egli non riesce ad abbracciare in un solo concetto un gran numero di elementi, distinguendone i rapporti, ogni bellezza è perduta per lui.

Lo stesso avviene, quando per mancanza d' imaginazione, non si arriva a rappresentare un tutto complicato, un paesaggio, un'aria, o quando, per cogliere il piacere estetico, si deve fare uno sforzo vivissimo, sormontando una grande resistenza, che ha per effetto di provocare un consumo di forze e quindi di diminuire lo stesso piacere (1).

I selvaggi infatti, che per la loro scarsa intelligenza non sono capaci di ammirare le bellezze della nostra civiltà, restano insensibili alla nostra musica, al nostro canto, alle creazioni più grandiose della scienza e delle arti belle: della pittura, della scultura, dell'architettura e della musica, perchè non sono ancora arrivati a formarsi l'idea del bello, così elevata e meravigliosa, come uno di noi.

Del resto si sa che il senso estetico, appunto perchè è il prodotto di un processo spirituale lunghissimo, non può essere mai uniforme in tutti gli uomini, essendo variabile con l'individuo, con la razza, col tempo, con l'ambiente fisico, come qualsiasi altra formazione del mondo superorganico.

La ragione è che il gusto per l'arte, o il senso per il bello, è tanto più fine quanto più la mente umana sa spiritualizzare le cose, animare la natura, sognare nel significato este-

---

(1) L. DUMONT—*Il piacere e il dolore*—p. 92-93—op. cit.

tico della parola e imaginare i momenti più vivi delle cose reali ed ideali.

Di qui ne viene che il senso estetico, il quale è sparso in tutte le specie zoologiche, si manifesta con maggiore vivacità, a misura che nel cervello si sprigiona l' imaginazione e si possono esprimere, con più intensità, le rappresentazioni interne in forme reali ed oggettive.

Gli è perciò che il senso estetico si disvela, nelle forme più svariate e fantastiche, nella specie umana, perchè la capacità emozionale ed intellettiva raggiunge il massimo suo sviluppo nella nostra mente, la quale è dotata d' una forza d'imaginazione, di riproduzione e d'invenzione, di gran lunga superiore a quella delle rimanenti specie zoologiche.

Si comprende per altro che la funzione di quest'attività spirituale si è venuta formando lentamente, durante il processo storico dell'incivilimento, sicchè più l'animo umano si mostrò sensibile alle grandi scene della natura, e più le emozioni del bello, del meraviglioso e dell'infinito, si trasmutarono nelle forme sensibili dell'arte.

Le popolazioni meno colte sono rimaste sempre, e rimangono tuttora, di gran lunga molto più indietro nel cammino della civiltà, in confronto ad un popolo civile, per la ragione che la loro psiche non è arrivata a palesare questa forza spirituale, che ha tanta efficacia nelle scienze e nelle arti; il che significa che ancora non sono atte a fare quella selezione di forme e di concetti, di sentimenti e di pensieri, di relazioni e di conseguenze, che il pensatore continuamente sa mettere in opera, per palesare una fantasia artistica o un'invenzione scientifica.

Quel certo che di bello, che si sente nelle fantasie poetiche, nei panorami romanzeschi, nell'armonia dei colori e della luce d'un paesaggio pittoresco, nel panneggiamento leggiero e flessuoso d'una statua vivamente espressiva, o nell'onda musicale d'un motivo melodioso e soave; insomma tutte quelle impressioni ineffabili che si provano quando si per-

cepisce un'opera d'arte, sono un prodotto dell' imaginazione.

Osservare un fenomeno, intuirne le conseguenze, scoprire i rapporti che lo legano con altri, prevedere le utilità che potrà apportare alla vita dei popoli; creare, in altri termini, un congegno, che abbia un'applicazione certa, un uso eminentemente pratico; tutto ciò si deve a quest' attività estetica.

Un poeta, un romanziere, un pittore, uno scultore, un musico, quando trasfigurano il reale in ideale, lavorano d'imaginativa e di fantasia, non meno dello scienziato quando in una combinazione chimica intravede il mezzo di lanciare il pensiero attraverso gli oceani e i continenti; quando nella dilatazione e nell'elasticità del vapore intuisce il treno, *che sfida lo spazio*, o la macchina, dall'*anima metallica*, che affatica le industrie, ovvero la luce solare, che illumina la profonda oscurità della notte.

Del resto, sia che la mente umana inventi, sia che ricostruisca, l'imaginazione è il prodotto di una selezione intellettuale ed emozionale, parte inconscia parte conscia, per effetto della quale le rappresentazioni, le idee, i pensieri, i sentimenti e le emozioni, si combinano con una certa armonia, che diventa forma estetica nell'espressione dell'arte. Questa scelta interiore di stati di coscienza, cui si deve il nostro sapere artistico e scientifico, è la forma più elevata che l'evoluzione dell'essere abbia mai raggiunto in tutte le sue metamorfosi, dalle formazioni inorganiche a quelle superorganiche, perchè, senza questo lavorio spirituale, che nel mondo del pensiero e del sentimento ha lo stesso valore della legge d'affinità fra gli atomi, l'idea del bello non si sarebbe potuta mai convertire in un'incarnazione reale e sensibile, nè i fenomeni fisici si sarebbero potuti riprodurre mediante l'esperimento e le macchine.

Se non che, nessuno vorrà credere che questa selezione intellettuale ed emozionale sia una proprietà soltanto esclusiva della mente umana, perchè anche le specie inferiori,

benchè in diverso grado, ci dimostrano che non ne sono destituite. Quando gli uccelli svolazzano per l'aria, rincorrendosi, quando sono intenti a gorgheggiare o a costruire i nidi, col gusto artistico delle *clamidere* o degli uccelli mosca, anch'essi fantasticano, inventano nuovi stati di coscienza, combinano le emozioni e i loro pensieri nella maniera più armonica. Quando i gattini, i cagnolini o gli scimmiotti, si danno a giuocare, si comportano in modo da farci pensare che hanno anch'essi un'imaginazione assai vivace nel rincorrersi, nel fingere assalti, nel nascondersi, insomma nel prendere piacere dal libero esercizio dei loro movimenti.

Un bambino, appena raggiunge un certo sviluppo intellettuale, comincia a inventare, a fantasticare, come meglio può, e ad esprimere i suoi stati d'animo, con disegni, più o meno rozzi, eguali a quelli dell'uomo neolitico.

Le stesse popolazioni selvagge, che stanno nei gradini più bassi della civiltà, per quanto siano poveri d' imaginazione e di fantasia, mostrano di avere un certo senso pel bello, secondo il loro gusto, come si vede dall'interesse che spiegano nell'acconciarsi le diverse parti del corpo col tatuaggio e con altri ornamenti.

A misura che un popolo s'incivilisce, i sentimenti estetici si trasformano continuamente, perchè, più la mente umana conosce il mistero delle cose e trova nuovi stati di coscienza nelle meraviglie della natura, nelle relazioni sociali, nelle invenzioni della scienza, e più nell'anima si opera una selezione cosciente tra le idee e la loro espressione, tra i sentimenti e le creazioni dell'arte.

Il processo storico intellettuale, religioso, morale ed estetico, si può dire che è dovuto a questo lavorio interiore dello spirito, per effetto del quale il mondo superorganico si popola, in continuazione, di forme eternamente giovani, di imagini, di sogni, d'ideali, d'utopie, che rinascono mai sempre dalle agonie delle creazioni spirituali, destinate a diventare i fossili delle flore dell'arte.

Gli è che il sentimento estetico è in continuo processo di formazione, perchè nel mondo dell' arte non vi sono forme stabili, come nella vita organica non vi sono specie fisse, e perciò le espressioni del bello sono continuamente variabili, secondo l' ambiente fisico, morale e sociale. In questa ultima fase dell' evoluzione storica, le creazioni ideali sono indefinitamente mobili, perchè la natura si riflette in mille maniere differenti nel cervello d' ogni individuo, e ognuno esprime i suoi stati d'animo, cioè il reale tramutato in ideale, secondo il modo con cui si rappresenta il mondo delle cose.

Il bello non ha leggi assolute, nè nella concezione, nè nell' espressione, perchè, lungi dall' essere l' intuizione d'un prototipo ideale ed eterno, come l' imaginavano Platone e Kant, Schiller e Carlyle, è il prodotto d' un' evoluzione spirituale, diventata organica con l' esperienza dei secoli, in cui l' energia individuale aggiunge la propria impronta, che, per mezzo del genio, diventa la nota dominante dell' opera d' arte.

Di qui ne viene che le forme estetiche, come le flore e le faune, sono soggette alla legge di divergenza, ma indefinita, perchè il sentimento del bello varia con l' epoca, con l' individuo e col popolo, trasformandosi secondo i bisogni della vita, secondo gli ideali della mente umana e le emozioni della coscienza sempre più intensive ed espansive.

Come ogni periodo geologico ha caratteri speciali per le specie organiche, vegetali ed animali, che lo popolarono e che lo distinsero dagli altri periodi, così ogni epoca storica del nostro incivilimento ha le sue forme estetiche speciali, le quali variano le une dall' altre, perchè il sentimento e il concetto dell' arte è un eterno divenire.

Tutte le forme estetiche, che, col volgere delle cose, non trovano più alimento nelle concezioni della mente umana, prima si arrestano nel loro sviluppo formativo, poi, per mancanza di quel ricambio spirituale, che è la vita del processo superorganico, si atrofizzano, perdono la loro funzione indi-

viduale o sociale, intellettuale od emozionale, finchè diventano organi rudimentali della vita del pensiero, per finire in fossili delle flore, eternamente variabili, che hanno popolato il mondo dell' arte.

Leggete la storia di essa, in tutte le forme delle espressioni, e vedrete che nessun fenomeno è così soggetto a variazioni, come le rappresentazioni reali che essa assume nello spazio e nel tempo, perchè la forma e il contenuto, l' espressione e il sentimento, il reale e l' ideale, sono soggetti alle stesse leggi che determinano i fenomeni superorganici.

Per i positivisti, è vero, l' arte è un prodotto spontaneo del « *clima storico* », dove nasce e si svolge, più per effetto delle forze inconscie dell' ambiente fisico o sociale, che per volontà del genio. L' arte, dice Taine, e un fiore, che germoglia sulla pianta umana (1), ma esso varia per causa delle forze *mesologiche*, come gli organismi vegetali ed animali acquistano caratteri diversi per il solo fatto che vivono in posizioni geografiche, l' una ben diversa dall' altra.

Senza dubbio, l' arte non è una creazione venuta dai regni mitici del sovrasensibile, perchè essa, come un albero attinge del terreno, in cui si svolge, gli umori che la mantengono in vita e che continuamente la modificano.

Gli è perciò che nel campo dell' arte vi si respira quel soffio verginale e fragrante, grave e balsamico, che ci fa intuire i paesaggi e i cieli, le stese dei monti e delle marine, dove crescono rigogliose le creazioni più fantastiche.

Levate l' azione misteriosa ma benefica, che la natura, in tutte le sue molteplici varietà, esercita nella mente del genio, e si vedrà sfumare, come un miraggio a mezzo il deserto, quel *colorito* caratteristico, che si rileva in ogni espressione materiale del sentimento estetico e che vi fa distinguere l'arte greca da quella del rinascimento; un quadro del Tin-

---

(1) TAINE—*Philosophie de l'art dans les pays bass*—p. 48 Paris. E. Baillière—1883.

toretto o del Correggio, tutto a colori varj e pieno di vita, da un paesaggio suggestivo, dalle tinte vive e forti, di Rembrandt o di Rubens; una melodia soave di Rossini da un' aria fantastica di Beethoven; un' ode barbara espressiva di Carducci da una lirica grandiosa di Browning; un poema drammatico di Rapisardi, che vi sconvolge l'anima, da uno lirico di Hamerling, che vi solleva l' essere alla beltà eterna.

Ciò si deve al fatto che la vita reale nel pensiero dell'artista si rispecchia in un'iridiscenza di intonazioni e di forme, di gamme e di note, in ognuna delle quali resta un'impronta speciale del mondo fenomenico, che serve di sfondo al quadro, di fantasia al motivo musicale, di panneggiamento alla statua, di colorazione alla poesia, di ispirazione indefinita all'opera d'arte, qualunque sia il mezzo con cui essa venga espressa.

Vero è, per altro, che le formazioni estetiche risentono vivamente del *clima storico*, in cui esse si vanno svolgendo, perchè portano in se una nota di quei colori, in cui si scompone la natura, quando dallo stato reale passa in quello ideale, per opera dell'artista; ma non bisogna dimenticare che ogni uomo sente a modo suo la vita dell'essere e che diversamente si rappresenta il mondo delle cose, secondo la capacità sensazionale ed emozionale, che diventa imaginazione e fantasia nella mente del genio.

Gli è che l'espressione del sentimento estetico è tanto più originale ed espressiva, quanto più l'individuo sa operare la selezione degli stati di coscienza e combinarli in modo, mediante il lavorìo misterioso dell' ispirazione e della riflessione, che possa aggiungere qualche cosa di *suo* all'opera d'arte, trasfigurando le cose reali ed esprimendole come le sente, come le percepisce, le pensa e le imagina.

L'arte, in vero, è la natura vista attraverso un temperamento; perciò è che si trasforma da individuo ad individuo, per dare luogo alle combinazioni più armoniose, che mente umana si possa sognare.

Anche quando si dice che l'arte deve essere *vera*, e che

il realismo è l'unica scuola che abbia ragione d'esistere, essa non potrà limitarsi a copiare la natura, così com'è, a fotografare le cose, senza aggiungervi quel certo che di spirituale, di vivo, di animato, che solo scaturisce dalla mente dell'artista, e che trasforma il reale in ideale, il mondo delle cose sensibili, varie, molteplici e distinte, nel personaggio vero, nel tipo, nel simbolo, che esprima il reale attraverso il velo dell'ideale.

L'artista, come dice Taine, non copia, ma *interpreta* la natura e ce la ritrae, non com'*è*, ma come essa si *trasfigura* attraverso il suo temperamento (1).

Quando perciò le cose extrasoggettive vengono percepite e rappresentate acquistano colorazioni che non hanno fuori del nostro cervello, ricevono tinte e sfumature, che fuori di noi restano isolate e che si combinano soltanto nel nostro *io*, secondo leggi speciali.

La magia dell'arte è tutta riposta in questo lavorìo interiore dello spirito, per mezzo del quale il genio ci dà quella varietà di intonazioni, che rende attrattivi il paesaggio, la canzone o la melodia; ci fa sentire la realtà delle cose, vere, senza dubbio, ma come le percepisce esso; ci crea il personaggio, che sia universale e particolare nello stesso tempo, perchè, mentre vi si vede il tipo, il carattere, l'idea, vi si compendia un genere, una classe d' individui, ognuno dei quali più o meno gli somiglia, benchè poi in fondo se ne distingua.

Gli è che il tipo, nel senso estetico, è più nel nostro spirito che fuori di noi; perchè esso, così come ce lo presenta l'artista, ha qualche cosa che non si trova nel mondo reale, pur essendo vero ed animato come un personaggio vivente, che ci sembra d'aver visto altre volte, in mezzo ad una grande moltitudine, senza ricordarci nè dove nè quando, e con la sicurezza di non poterlo trovare anche che lo si cercasse in tutto il mondo.

(1) Taine — *Philosophie de l'art dans les pays bass.* — p. 158 9, ed. cit.

Il grandioso, ii sublime, l'eterno dell'arte, è tutto riposto in questo lavorìo dello spirito, che sceglie le forme, le linee, le qualità, le quali distinguono gli individui, l'uno diverso dall'altro, come un pittore quando combina i colori per darvi il paesaggio, e vi crea un'*individualità*, che voi credete di toccare, di sentire, di vedere, nella realtà delle cose, mentre poi sapete, che a quel modo, con quell'atteggiamento, con quell'aria, come ve l'esprime l'arte, e in quel cielo, in cui ve l'ha messo dinanzi l'artista, non ci si è trovata mai anima viva, benchè tutti possano esservi.

Questo qualche cosa di possibile, ma di vero, che vi trasfigura l'imagine particolare in tipo, che vi tramuta a poco a poco il reale in ideale, senza che uno se ne accorga, come la carta quando brucia,

che non è nera ancora e il bianco muore,

è una produzione dell'attività intellettuale ed emozionale della mente umana.

Levate questa selezione misteriosa, che si opera nelle creazioni segrete del genio, prima di palesare le sue concezioni estetiche, e il mondo dell'arte subito verrà ad oscurarsi, a mancare di senso e d'anima, privo di quella luce spirituale, che la natura riceve, mentre si rifrange dal nostro cervello, come un raggio di sole quando esce dal prisma che lo scompone; priva di quella vita ideale che solo può esserle infusa dall'alito vivificatore del pensiero e del sentimento umano.

Senza questa selezione conscia, la quale non si rileva che nelle opere d'arte, trovatemi il *femminino eterno* elevato a tipo, come la Venere di Prassitele o le Grazie di Canova; trovatemi l'umano, trasfigurantesi in divino, come una madonna di Raffaello o una Vergine di Rubens; trovatemi un personaggio esoso come Iago, geloso come Otello, ridicolo come don Abbondio, o amabile come Myriel.

Gli è che in queste concezioni si vede tralucere un lampo di quell'idea che illumina l'artista, quando esso copia le im-

pressioni dal vero, ognuna delle quali ne resta più o meno vivamente improntata; vi si sente palpitare la vita in tutte le sue ebbrezze e nelle sue passioni, nei suoi entusiasmi e nelle sue debolezze, non come l'ha sentita anima umana, ma come potrebbe sentirla ognuno, se essa nella realtà delle cose potesse essere l'incarnazione vera di quel personaggio, come l'ha rappresentato e interpretato l'artista.

La *Venere* dei Medici, è vera, viva, parlante, ma nessuna *Frine* le potè mai somigliare, perchè essa ha nella flessuosa grazia del corpo, quello che ogni singola donna non potrà mai avere; la *Madonna della seggiola* di Raffaello, è il bello ideale della maternità, vero, come si può pensare o si può concepire, ma nella faccia, raggiante d'infinita bontà, porta scritto quello che non poteva avere la *Fornarina*; don Abbondio è il curato buono, ma pauroso, pacifico ma egoista, che compendia la vita di tanti preti di campagna, semplici e timidi, ma nessuno di essi gli somiglia in tutto, perchè Manzoni vi combinò quelle note, che si possono trovare a solo in ogni singolo individuo; l'arcivescovo *Myriel* ha qualche cosa che vi fa pensare al rappresentante di una religione panteistica, al sacerdote ideale ed esemplare, come un santo dell'umanesimo, generoso come un uomo che vi ripeta le parole del Nazzareno: chi non ha peccati scagli la prima pietra! Ma appunto perchè rappresentato così idealmente, egli resta un tipo che non ha riscontro nella realtà delle cose, benchè vi possano essere individui che gli somiglino in qualche modo. Più riesce meravigliosa quest'assunzione del reale in ideale e questa riduzione reciproca dell'ideale in reale, e più l'arte vive della vita delle cose, e più vivamente esprime le concezioni della mente umana.

Di qui ne viene che le formazioni estetiche non sono un prodotto delle forze inconscie, che il *clima storico* esercita nella mente dell'artista, come in senso inverso, non sono la incarnazione materiale dell' intuizione del genio, perchè il realismo e l'idealismo, a solo, non sono capaci di creare il

mondo dell'arte; l'uno mancherebbe di forma, l'altro di contenuto spirituale. È nella fusione di questi due elementi che il bello potrà esprimere i sentimenti e le emozioni, le imagini e le idee, in cui il reale potrà trovare la personificazione più efficace e vera. Senza contenuto reale l'arte sarebbe inconcepibile, come un concetto senza la *comprensione*; la poesia sopratutto sarebbe vuota d'idee, come una melodia indeterminata.

Leggete una lirica di Paul Verlaine o di Stefano Mallarmè, due ex corifei del *decadentismo* e voi vi sentirete la melodia della rima, la musicalità del verso, che per questa scuola vale tutto; ma non vi troverete un'imagine, un pensiero suggestivo come nei *Chatiments* di Hugo o nelle liriche di Tennyson, nè quel sentimento soave che traspira in una poesia di De Mussset o di Lamartine.

Levate poi la forma dal mondo dell'arte, e le creazioni di essa resteranno smorte, inanimate, senza colori e senza vita, informi come un aborto, interminate come i colossi egiziani, scolpiti in mezzo al deserto.

Che vi ha dato il *simbolismo* di geniale, da che si è voluto elevare a modello d' arte non la realtà della vita, sorgente eterna della forma, ma o l'allégoria senza contorno, o l'astrazione della forma senza corrispondenza con le cose sensibili.

In quel dramma eterno dell' anima umana, che è la *Divina Commedia*, vedete come la vita si raffredda e manca di entusiasmi e di desiderj, di piaceri e di passioni, a misura che si penetra nel mondo del soprasensibile: i personaggi diventano eterei, indistinti, offuscati dal velo dell'allegoria o dal simbolo, che vi nasconde la realtà delle cose; si sente il difetto della vita e della materia, dei fremiti e dell'ebbrezze, che nell' inferno vi fanno Francesca ed Ugolino così belli e sublimi, perchè nel rigoglio della passione, mentre nel cielo vi dànno *Piccarda*, senz' anima', e s. Francesco, artificiosamen-

te *tutto serafico ardore*; ovvero vi dànno forme inespressive, come il *Grifone* del Purgatorio e l' *Aquila* del Paradiso, come Catone e Cacciaguida, come Lucifero con tre teste e Dante con sette *P.* (1)

È il senso del reale che anima l'opera d'arte, in tutte le forme delle sue espressioni, perchè esso vi fa sentire la voce delle cose, come se esse avessero un cuore ed un' anima al pari di voi; ma quando le sue rappresentazioni non hanno un riscontro immediato nel mondo fenomenico, perchè sono un prodotto soltanto dell'imaginazione, ovvero sono un giuoco della fantasia, allora c'è l'artifizio, ma non c'è l'arte, che sgorghi direttamente dal profondo dell'anima e che vi interpreti le cose, conforme alla loro stessa natura.

Il simbolismo moderno, che ha creduto di rinverdire le fioriture dell'arte, con le sue *evocazioni* e le sue *suggestioni*, che vi ha dato di esteticamente bello, con Verlaine e Mallarmè, con Lorenzo Talhaide e Giovanni Morèas, con Armando Silvestre e Gustavo Kahn?

Rien de plus cher que la chanson grise
où l'indecis au precis se joint.

Certo, l'arte che non muore mai, è quella che vi rievoca stati d'anima ineffabili, e vi fa vedere la natura attraverso il temperamento dell' artista, che la interpreta e la decifra e la trasfigura secondo la sua costituzione psico-fisica; ma il bello non perde la sua efficacia , solo perchè l' autore, invece di *suggerirlo* o di farlo divinare agli altri, attraverso il segno o il simbolo, ve lo nomina. Chiamare le cose col loro nome, non vuol dire levare i tre quarti della gioia che si proverebbe per intero se esse si facessero indovinare a poco a poco agli altri, come crede il Mallarmè, perchè il piacere più intenso è quello che si prova quando l'artista amplifica la vita,

---

(1) Francesco de Sanctis—*Storia della letteratura italiana*; pag. 156, 218, 222—vol. I. Napoli, 1890.

animandovi le cose e facendovi sentire come se voi foste tutto il genere umano, o tutto l'essere. (1)

L'arte vera è la natura interpretata nelle sue rappresentazioni più vere; perchè, quando appare il simbolo, viene meno la realtà della vita, e l'artista, invece di dare un'anima al mondo fenomenico, ovvero il senso ad ogni oggetto sensibile, manca di quel soffio d'ispirazione, che solo viene da una coscienza intensivamente espansiva, e che è l'unica energia che vi possa fare comprendere le meraviglie della natura attraverso il cervello umano, dove esse diventano stati d'anima e concezioni generali.

Pertanto, più il contenuto si compenetra con la forma, più l'ideale e il reale si armonizzano, e più il mondo dell'arte si popola di fantasie e di meraviglie, in mezzo a cui essa si mantiene eternamente giovane.

Di qui ne viene che ogni fenomeno superorganico è il prodotto dell'elemento fisico e psichico, etnico e individuale, e perciò l'arte non soltanto porta l'impronta del *clima storico* dove fiorisce, ma anche risente del temperamento e dei sentimenti del genio che le dà vita. Anzi, più l'elemento spirituale, cioè l'azione conscia dell'individuo, predomina su quello organico e v'imprime il proprio carattere, e più l'arte si arricchisce di forme e di espressioni, di concezioni e di contenuto, per rivelare la serie reale, trasfigurata in mille modi diversi, conforme alla varia moltiplicità dei sentimenti umani.

Ed è così soltanto che le formazioni estetiche costituiscono un processo parallelo a quello etico e religioso, perchè continuamente sono soggette ad un'evoluzione, parte inconscia, per opera dell'eredità, parte conscia, per opera di quella selezione interiore che ogni artista fa nel proprio spirito, prima di dare un'espressione sensibile alle concezioni estetiche.

Dal periodo greco a noi, per non discendere sino ad un'e-

---

(1) *L'avvenire*— v. N. 4 e 6, 1897—Roma.

poca molto più lontana, si può dire che il movimento nel cammino dell'arte è stato continuo, perchè l'idea del bello, in tutte le sue manifestazioni, è stata sempre gravida di una fecondità ideale, che, salvo poche intermittenze, non ha cessato mai dal procreare forme sempre nuove e generali. Direi anzi che, a tanta distanza, questo processo formativo s'è così allontanato dal punto di partenza, che pare vi sia stata, anzichè un'evoluzione, una vera rivoluzione, tra un periodo storico ed un altro, tra il paganesimo e il cristianesimo, tra la rinascenza e il nostro secolo; tanto radicale è stata la trasformazione avvenuta in certe forme dell'arte, che pareva dovessero restare eterne.

Considerate un po' com'è mutata la poesia, nei suoi varii generi e nelle sue espressioni, dagli *aedi* del periodo preomerico sino ai nostri tempi.

L'epopea, la lirica, il dramma, hanno subìto tali trasformazioni che un poeta orfico non le riconoscerebbe più. Quante scuole per dare all'arte quell'impronta, che è la caratteristica di ogni epoca, e per ridurla ad essere la rivelatrice della coscienza umana in tutta la varietà e la ricchezza delle sue emozioni e dei suoi sentimenti!

Classicismo e romanticismo, naturalismo e verismo, realismo e idealismo, parnassianismo e decadentismo, preraffaellismo e simbolismo etc.! Gli è che come varia la forma, varia anche il contenuto, il sentimento e il pensiero, le regole della prosodia e il verso.

Non è un'evoluzione che si è compiuta, è una rivoluzione che si è fatta, e per opera sopratutto di una trasformazione spirituale, che ha assicurato la sopravvivenza ai metri, ai versi, ai giuochi d'imagini, alle idee e ai sentimenti, che possano esprimere più vivamente gli stati d'anima e la coscienza individuale e sociale.

Che abisso profondo tra l'epopea greca e romana, puramente nazionale, e il poema dantesco, l'epopea eterna dell'anima umana; fra la *Trilogia* di Eschilo, la lotta tra l'in-

dividuo e il fato, e il dramma di Goethe, la lotta tra il finito e l'infinito; fra la lirica narrativa di Pindaro e di Bacchilide e la poesia suggestiva di Hugo e di Swinburne. Gli è che nell'arte antica l'elemento epico prevale su quello lirico, il mondo oggettivo su quello soggettivo, perchè il genio ancora non sa analizzare lo spirito e rievocare quelle note ineffabili, che, mentre rivelano l'anima nei suoi diversi stati, vi fanno sentire la natura umana in tutti i suoi momenti di gioia e di dolori, di speranza e di scetticismo, che vi suggestionano e vi fanno gioire e soffrire, credere e disperare, come se ognuno di voi ne fosse il protagonista. Gli è perciò che nell'arte antica, se si eccettui qualche lirico o tragico, si trova quasi sempre la narrazione pomposa, ma non la voce interiore, rivelatrice del *pathos* umano; c'è la descrizione esteriora delle cose sensibili, ma non si sente la melodia pittrice del paesista, che vi effonda l'anima sua nelle cose e le colorisca e ve le faccia intravedere non direttamente, nella loro nudità espressiva, ma attraverso l'iridiscenza variabile delle sue impressioni.

Che trasformazione profonda nella novella o nel romanzo, dal Decamerone di Boccaccio alla *bella figlia di Perth* di Walter Scott; dal sentimentalismo di Chatheaubriand al paesaggio, artisticamente vero, del Manzoni; dalle scene michelangiolesche dei *Miserabili* di Hugo alle descrizioni pittoriche e soavi di De Amicis; dall'*Oeuvre* di Zola, così ricco d'analisi psicologica, ai panorami siciliani di Verga o di Capuana; dall'ascetismo di Fogazzaro e di Tolstoi al simbolismo delle *Vergini delle Roccie* del D'Annunzio!

Che finezza d'analisi, che vivizezioni spirituali, in cui si sente palpitare la vita, pulsare il cuore dei personaggi, come se voi li aveste stesi sul tavolo dell'anatomista, per tagliuzzarli vivi e sentire i loro fremiti, le loro ebbrezze, le loro passioni, il bello e il brutto dell'anima loro!

Verismo, realismo, naturalismo, simbolismo, *estetismo*: ecco le metamorfosi dell'arte, che non si può arrestare in questo corso

evolutivo, perchè la ragione dell'essere suo è tutta riposta in questa rinascenza epigenetica, dove essa fiorisce sempre giovane.

Che trasformazione meravigliosa nell' arte dei colori! Si direbbe che nella pittura, dal quattrocento a noi, si sia compiuta una rivoluzione, dalle figure indeterminate di Cimabue e di Giotto alle madonne serafiche del beato Angelico e di Raffaello; dalla muscolatura vera ed espressiva del *Cenacolo* di Leonardo da Vinci al *Giudizio universale* di Michelangelo; dalla scuola italiana, serena come il nostro cielo, tutta ombre e luce, come un paesaggio di Michetti, e la scuola olandese che fa sfoggio dei colori più smaglianti, ma veri ed espressivi, come i lembi lontani delle marine, leggermente velate dell'Olanda, e che ritrae le Vergini, come le popolane belle e rigogliose di vita dei paesi valloni e fiamminghi, divinizzate da Rubens e da Rembrandt.

Che contrasto nella pittura moderna, tra una e l' altra nazione; tra la gaiezza dei popoli meridionali e il misticismo cupo degli artisti anglo-sassoni!

Che rivoluzione nell'architettura, che ha dato prodigi nel campo della meccanica, bellezze sovranamente estetiche nel campo dell'arte e non indegne di stare alla pari col Partenone di Atene e col teatro greco di Taormina, col tempio di Giove Olimpico di Girgenti o con l'arco trionfale di Tito, col Pantheon o col Colosseo di Roma! L'architettura oggi vi sa dare i pregi della colonna ionica e la solidità di quella dorica, ma vi gitta anche i pilastri di ferro sul Po e sul Tamigi; vi sa istoriare le porte, arabescare le pareti, ornare di mosaici i pavimenti, ma vi slancia anche il campanile di Giotto e la cupola di S. Pietro, il ponte pensile di New-Iorck e la torre di Eiffel; non scava più le catacombe di Roma o le latomie di Siracusa, ma apre il letto del Tanigi e le visceri dell' Alpi, per potere passarvi in pochi minuti e con tutta sicurezza nella fuga precipitosa di un treno in moto.

Se ritornasse in vita un greco o un romano, difficilmente arriverebbe a comprendere il mondo dei suoni, così ricco di

melodie indefinite e di armonie vocali, come quelle che ci hanno date i nostri compositori da mezzo secolo circa a questa parte. Che rivoluzione meravigliosa, dalla musica corale del dramma greco, così povera di note e di variazioni, ai poemi sinfonici di Gounod o di Boito; dalla cantilena religiosa o dal *canto fermo* dell'inno ambrosiano, allo *Stabat mater* di Rossini; dalla musica classica, dolcemente melodica, di Paisiello e di Bellini, che vi determina il sentimento, a quella strumentale di Wagner, così feconda di suggestioni e di voci strane, ma misteriose; dalle fantasie spettrali di Schumann alla musica, veramente *avvenirista*, di Verdi, che concilia la melodia e l' armonia, l' ispirazione e la strumentazione, il genio e l'arte, in una fusione meravigliosamente riuscita!

Questa diversità nel pensiero e nel sentimento fra l' arte greca e quella cristiana, tra la rinascenza e l'epoca moderna, è dovuta in massima parte al progresso meraviglioso che si è fatto in ogni campo del sapere, perchè ogni invenzione scientifica, non soltanto ci dà un concetto nuovo della natura delle cose, ma anche ci risveglia una folla di emozioni e di sentimenti, come nessuno se lo sarebbe sognato giammai. Senza le scienze naturali, che ci hanno dato l'intuizione dell'infinità dello spazio, dell'indissolubilità della materia, dell'eternità della vita, in tutte le manifestazioni dell'essere, la mente umana non avrebbe potuto concepire l'idea dell'universo, non avrebbe sentito nel profondo dell'anima il contrasto misterioso tra l'infinitamente piccolo e l'infinitamente grande, tra il nostro pensiero e l'essere, che diventa sorgente di quelle suggestioni meravigliose, che Shachespeare e Goethe vi dànno nel dramma, Mozart e Mendelsshon nella musica, Leopardi ed Hegel nella poesia e nella filosofia.

L'arte pagana non si eleva affatto nell'Olimpo della metafisica, per esprimere nella pittura o nella scultura, nella poesia o nella prosa, un solo di quei momenti che vi rivelino gli spasimi dell'anima umana, desiderosa di sapere che cosa sia il finito, che cosa l'infinito; i suoi personaggi sono calmi,

sereni nel volto, come la testa di Giove olimpico di Fidia, perchè sanno che il fato è immutabile e che essi non potrebbero sapere più di quanto è concesso dalla natura delle cose.

Il genio greco dipinge sempre il bello, perchè rifugge dal descrivere il dolore; esso esprime l'amore e il culto della vita presente, perchè ha bisogno di serenità e di allegria; vi rappresenta la salute dell'anima e la perfezione del corpo, ma è incapace di elevare il dolore ad ispirazione artistica, come in Leopardi o in Heine, o di ritrare il brutto o il mostruoso nelle forme più sublimi, come in Hugo, perchè l' arte non riflette che il piacere della vita, le grazie delle forme: il *femminino eterno* in *Venere*, la gagliardia maschile nel *Gladiatore combattente*. (1)

E se Eschilo vi solleva lo spirito nelle alte regioni dell'ispirazione con la sua *Trilogia*, egli, checchè ne dica l'illustre Graff, non esce mai fuori del mondo greco, non s' innalza di là dall'Olimpo mitico, perchè Prometeo è sereno in mezzo alle sue stesse torture, conscio che quel fato, che l' ha condannato sul Caucaso, verrà a liberarlo.

Vedete se nel dramma greco c'è una nota sola, misteriosa come il lamento del Giobbe biblico, fine come la pazzia di Amleto, suggestiva come il Fausto di Goethe, indefinita come il dolore universale del Giobbe rapisardiano. (2)

Il cristianesimo, che vi allontana il pensiero dalla terra, che vi fa intravedere, in mezzo al mistero, il di là, il miraggio delle anime credenti, vi apre, è vero, un abisso tra la terra e il cielo, tra questa valle di lagrime e di dolori e la patria eterna, tutta luce e gloria, il paradiso. Ed è così che l'arte attinge le sue ispirazioni in quel cielo mistico, dove si crede si andrà a riposare per sempre, perchè:

. . . . noi siam vermi
Nati a crear l'angelica farfalla,
Che vola alla giustizia, senza schermi.

(1) Taine—*Philosophie de l'art en Grèce*—p. 57 — Paris—Germer Baillière. 1882.

(2) L. Capuana—*Studi sulla lett. contemporanea*—p. 288—Catania. 1882.

E di qui comincia quella tortura interna, che avviene in fondo ad ogni anima umana, quando essa desidera levarsi nelle regioni pure della fede, nei cieli misteriosi del mondo sovrasensibile.

Quell'ardore religioso, che in Caterina da Siena diventa frenesia e rinunzia ad ogni tentazione sensuale della vigoria della vita, si trasforma in misticismo nel pennello del beato Angelico, quand'egli vi effonde tutta l'anima sua *solo* nel volto dei suoi personaggi, vivi, animati, parlanti, suffusi di serafico ardore, mentre, ad arte, trascura il resto del corpo, quasi per farvi comprendere che la materia non ha per essi alcuna attrattiva, perchè il destino dell'uomo è là, nel cielo, nel cielo della fede.

Che ascetismo non traspare in quelle imagini indefinite, dalle linee interminate e dal panneggiamento incerto, prima che l'arte sacra fosse arrivata a svelare una madonna di Raffaello, così raggiante di celestiale bontà, o un'Assunta del Tiziano, avvolta in un nimbo di luce e di gloria, che riveli la fantasia geniale del colorista.

Eppure, come il sentimento religioso cominciò ad umanizzarsi e ad idealizzare la realtà vera della vita, scevra di quel misticismo religioso che *trasumanava* il sensibile, anche le *Vergini* si svestirono dei loro panneggiamenti serafici; i Santi scesero dall' Olimpo cristiano, dove l' avea innalzato l'arte del quattrocento, e diventarono tipi veri, espressioni reali di quel sentimento religioso, che vi fa vedere nell' umano il divino, ma come lo concepisce l' arte e la scienza.

La ragione è che come variano i sentimenti in tutte le loro forme, così pure muta la loro espressione, secondo il concetto che l'uomo arriva a formarsi della natura delle cose.

Che passaggio meraviglioso dall' arte sacra italiana del '400 e anche in parte del '500, tutta ascetismo o idealismo, alla scuola olandese, tutta verità e naturalezza! Che differenza tra un S. Sebastiano del Perugino o del Sodoma, così divi-

namente sublime nell' espressione del dolore e dell'estasi religiosa e lo stesso santo del Rubens, così vero nella vigorosa freschezza delle carni! (1) Oggi che il sentimento religioso ha perduto quel carattere mistico d' una volta e viene considerato come uno stato d'animo, naturale, l'arte ne rivela l'espressione e il momento psicologico, come mai nessuno l'avea ancora imaginato, perchè, lungi dall'esprimervi un santo in quella forma classica, che nel quattrocento era convenzionale, lo interpreta come lo suggerisce la scienza. Com' è felice nella sua espressione il *S. Antonio* del Morelli, dove voi finalmente comprendete le *tentazioni* di questo degenerato o nevrastenico; com'è umano quel Cristo di Civiletti, che, nelle linee marmoree, sa più del Cristo del Renan e di Strauss, anzichè del mistico Nazzareno della Bibbia!

E così si potrebbe dire di tutte le altre forme con cui si può esprimere il bello.

Gli è che nell'Olimpo dell'arte vi è una rinascenza indefinita di creazioni fantastiche, in cui la natura viene trasfigurata eternamente giovane; vi è un'epigenesi interminabile di forme ideali, in cui il bello fiorisce mai sempre, alimentato dall'aura fecondatrice, che spira nelle regioni floride dell'imaginazione e della fantasia.

Chi è che non sa che l'uomo, durante l'incivilimento storico, si è modificato continuamente e tuttora si rinnova con un ricambio materiale e morale, che non potrà finire, tranne che con l'estinzione della nostra specie? Egli, anche oggi, ha gli stessi organi sensori, emozionali ed intellettuali, dei più lontani progenitori, ma egli sente le funzioni della vita d'una maniera diversa, si rappresenta le cose secondo il suo temperamento e concepisce il mondo fenomenico, come non lo potevano intuire nè i greci nè i romani, nè il paganesimo nè il cristianesimo di tre o quattro secoli addietro.

---

(1) EUGENIO MÜNTZ—*L'età dell'oro dell'arte italiana* —trad. ital.— Milano. 1895—p. 16-17.

Che trasformazione, che rivoluzione, ma tutta interiore, avvenuta nell'anima dell'uomo, a misura che la scienza ha cominciato ad elargare il campo del sapere, a rivelare le meraviglie dell'universo, a mettere in aperto contrasto l'infinitamente piccolo e l' infinitamente grande, il fenomeno e il *noumeno*, il conoscibile e l'inconoscibile! Ed è da questo dissidio eterno tra il reale e l'ideale, che l'arte grandiosa trae ispirazioni sublimi, voci misteriose, come se fossero uscite dalle profondità invisibili dell'essere, colorazioni vere e forme espressive, che vi mettono a nudo l'anima, che vi fanno palpitare i colori, i lineamenti marmorei, le melodie musicali, il ritmo poetico, che vi svelano il secreto di ogni cuore, le torture di ogni anima, l'effusione del piacere e del dolore, apportando un'attrazione di simpatia tra gli uomini e le cose e tra tutti gli individui della società umana.

Questo secolo, che si potrebbe dire il più *positivo*, è, ad un tempo, il più *sensitivo* di quanti secoli ha avuto la storia, perchè mai l' anima umana, come ora, avea sentito la voce misteriosa dell' essere, mai il pensiero era arrivato a crearsi il mondo dell'utopia, come oggi, mai il sentimento dell' arte era stato così vario nella pittura, nella scultura, nell'architettura, ma sopratutto nella poesia e nella musica, *l'arte per eccellenza dei tempi nostri* (1). A che si debba questa rigenerazione indefinita di creazioni estetiche, non è difficile trovarne la ragione, ove si consideri che non c'è sentimento o emozione, pensiero o ideale, che non tenda ad espandersi, cioè a cessare di essere uno stato di animo individuale, per diventare rivelazione della coscienza generale.

Gli è che l'arte, invece di essere ateleologica, come sostiene Kant e Spencer, ha una funzione importantissima nella vita delle forme superorganiche, perchè, più arriva ad infondere un senso e un'anima nelle cose e a tradurre il rea-

(1) v. G. Barzellotti — *La musica ne' tempi nostri*, nella *Riv. Lettere ed arti*– Bologna 5 aprile, anno II, 1890.

le in ideale, e più essa diventa extrasoggettiva e impersonale. Io sono convinto, come Guyau e Fouillée, che la vita più intensiva ed espansiva è quella che maggiormente sa vivificare le cose e sa fare sentire nelle sue creazioni un palpito del cuore dell'uomo, un fremito dell'anima della natura. Più si sente e più le emozioni tendono all' universale, e più l'arte plasma creazioni indefinite come il sentimento, illimitate come il pensiero. Basta pensare alle rivelazioni più geniali delle arti belle, per comprendere che la loro storia si può compendiare in poche ispirazioni geniali, manifestate in diverse forme, in pochi capolavori, in cui l'*io* dell' artista non ci si sente di nessuna maniera.

Fra le tante scene di descrizioni, di battaglie e di tempeste, che cosa resta nell'Iliade—dice Guyau — di sublime, di immutabile, tranne dell'*addio di Andromaca* e della *morte di Ettore?* Che cosa sopravvive in tutti i luoghi e in tutti i tempi dell'Eneide, come idea-modello dell'arte, se non l' episodio di *Eurialo e Niso, la morte di Didone* o il *Lacoonte?* Che cosa rimane d'inimitabile nella *Divina Commedia*, se non l'amore di *Francesca*, lo sdegno patriottico di *Farinata*, l'odio terribile del *conte Ugolino*, e qualche altro episodio, che mette a nudo il cuore umano, qual' è, o quale può, o quale dev'essere?

Il processo storico dell'arte in ultima analisi si riduce alle opere geniali di pochi *superuomini*, i quali, come dice Carlyle, si fanno quasi interpreti dell'idea del bello, che si nasconde in fondo ad ogni apparenza, e, mercè le loro rivelazioni ed intuizioni estetiche, diventano i rappresentanti del secolo, della nazione e dell'epoca in cui vivono (1). L' arte, che non muore mai, è quella in cui tra il reale e l' ideale non vi si scorge la più leggiera sfumatura, la più appariscente *nuance*, perchè il genio sa elevare l' imagine a concetto,

(1) Taine—*L'idealisme anglaise*—p. 127 e seg., Germer Baillière-Paris, 1864.

l'individuo ad archetipo, che è eterno, come lo spazio e il tempo, pur non allontanandosi dalla vita reale.

Togliete la *Glicera* di Pausania, l'*Elena* di Zeusi, il *Sacrifizio di Ifigenia* di Timante, la *Venere di Gnido* di Prassitele e qualche altro capolavoro, e vedrete che resterà ben poca cosa, veramente geniale, in tutto il mondo greco.

Levate il *S. Giovanni* di Donatello, il *Mosè* di Michelangelo, il *Perseo* di Benvenuto, il *Nettuno* di Giambologna, le *Grazie*, o *Amore* e *Psiche* di Canova, e s'oscurerà questo cielo di gloria che avvolge l'Italia e che non è stato mai offuscato dal più leggiero crepuscolo. Senza il *Cenacolo* di Leonardo e la *Trasfigurazione* di Raffaello, senza il *Giudizio universale* di Michelangelo o un'*Assunta* di Tiziano, l' Olimpo dell' arte resterebbe silenzioso e deserto, come l'abitazione mitica degli dèi pagani, appena furono cacciati dall' ascetismo ebraico.

Insomma l'arte vera è quella che crea il *tipo*, cioè la fusione più armonica del reale e dell'ideale nello spazio e nel tempo, perchè esso, una volta plasmato, non muore mai, ma diventa anzi l'idea personificatrice d'uno stato d'animo individuale e sociale, il simbolo d'un concetto che rimane per sempre immutabile. Solo chi arriva a creare quest' archetipo è veramente anima geniale, perchè egli s'impone sugli altri, che sono costretti a riconoscere nelle sue rivelazioni una legge eterna per il loro pensiero. Gli è che il *tipo* è impersonale: Capaneo, il disprezzatore degli dei; Amleto, il dubbio eterno; Otello, il geloso; Fausto, l' uomo che non saprà mai nulla; don Abbondio, il prete buono, ma timido; Rabagas, Caio Gracco camuffato. Perciò Guyau diceva che l'arte, la quale finora è stata creatrice d' imagini, deve essere invece creatrice di idee (1).

Delle opere d' arte moderne io credo che le poche, le quali sopraviveranno in avvenire, saranno quelle in cui potrà palpitare la vita più intensiva ed espansiva, in cui il bello sve-

---

(1) G M. GUYAU—*Les problèmes de l'esthétique contemporaine*—Paris, 1884.

glierà sempre più un senso di piacere e d' interesse, perchè si potranno rievocare imagini e pensieri, sentimenti ed emozioni, capaci d'infondere il senso e l'anima alle cose. Gli è che le opere moderne non sono buone a creare il *tipo;* esse vi fanno l'analisi, ma sono incapaci di fare la sintesi; vi dànno l'imagine, ma non il concetto. Trovatemi un personaggio, che, pur restando vero, sia diventato metaforico, proverbiale, tipico, nel romanzo psicologico di Maupassant e di Bourget, o in quello naturalista di Daudet o dei Gongourt; nel romanzo simbolico di D'Annunzio., o in quello realista di Capuana e di Verga; nel romanzo mistico di Tolstoi e di Fogazzaro, o in quello verista di Zola; trovatemi un personaggio, diventato ideale, come Otello, come Macbet, o come Giulietta e Romeo, in tutto il dramma moderno, se togliete, in qualche modo, le creazioni suggestive di Ibsen e di Tolstoi, di Sudermann e di Sardou.

Certo, ogni forma dell'arte ha la sua ragion d' essere nelle condizioni del tempo e del luogo in cui fiorisce, perchè le creazioni estetiche, come dice Taine, non vivono nello stato d'isolamento; ma è anche vero che l'arte non è tutta riposta nel giuoco delle nostre rappresentazioni, senza alcuna finalità etica. Il bello, pur potendo esistere dissociato dal buono, ha la sua teleologia, la quale varia continuamente, per una serie molteplice di fenomeni, perchè il sentimento estetico, come ogni processo organico e spirituale, ha anche una funzione particolare nella vita individuale e sociale.

L'arte—dice bene Capuana—ha una *missione puramente storica* (1), che si svolge come la vita, e si compie diversamente, secondo lo spirito dei tempi e l'esigenze delle cose; ma appunto perchè la sua ragion d' essere si trova nella vita dei popoli, essa ha una finalità umana, innanzi alla quale non si potrà restare indifferenti o impassibili. La sua funzione è sociale, perchè il processo storico dell' incivilimento

(1) L. Capuana — *Studi sulla letteratura contemporanea,* p. 353, ed. cit.

umano tende a rendere extra-soggettivi tutti i sentimenti, impersonali le emozioni, *sociomorfica*, come dice Guyau, ogni creazione intellettuale, religiosa, morale ed estetica. (1)

L'artista, se vuole essere tale, senza dubbio, deve dare la realtà presente, la realtà del suo cuore, del suo spirito, la realtà vivente del suo tempo (2); ma chi non s'accorge che nel processo dell'umanità ogni cuore palpita secondo i tempi, ogni spirito anima le cose secondo la forza intensiva della vita intellettuale ed emozionale, e che la realtà di ieri non è quella d'oggi, perchè l'anima umana sente e pensa, sogna e fantastica diversamente secondo la civiltà? Ed è in questo processo di generalizzazione della coscienza umana che la missione storica dell'arte ha la sua ragion d'essere, e raggiunge il suo fine quando essa può creare una forma, che diventi l'espressione della coscienza umana, facendovi gioire e soffrire, come se voi stessi foste là, dove l'artista colloca il suo personaggio, come se l'anima vostra fosse anche l'anima degli altri.

Gli episodî più belli d'un romanzo, d'un poema, d'un dramma, che si ricordano più spesso e vengono riportati come modelli d'opera d'arte, sono quelli che nell'animo del lettore destano interesse morale o intellettuale e rivelano un lato dell'anima umana. I personaggi, che esercitano quella simpatia ineffabile, che si prova leggendo un'opera letteraria, sono quelli in cui si sente un palpito del nostro cuore, cioè del cuore umano, e in cui ognuno può figurare qualche momento della sua vita o della vita degli altri.

Volere negare che l'arte non abbia una funzione storica, o, come oggi si dice, una funzione sociale, significa disconoscere la natura intima di essa; perchè, se un'opera d'arte non desta interesse, è morta nel suo nascere, anzi si può dire che non è nata mai. Quando l'artista non ha saputo in-

(1) G. M. Guyau—*L'art au point de vue sociologique.*

(2) L. Capuana—*Studi sulla letteratura contemporanea*, p. 265-6—ed. cit.

fondere nell'opera sua questa potenzialità suggestiva, la sua creazione non è duratura, perchè vi manca l'anima e la finalità che la fanno persistere in ogni tempo. E l'arte desta interesse quando espande la coscienza umana, vi anima la natura, vi fa sentire la vita nelle cose inerti, vi fa provare emozioni, piaceri e dolori, per cose che vi parevano estranee, mentre esse hanno con voi la stessa comunanza d'origine; vi desta il sentimento di simpatia per tutti, per le piante, per gli animali, per gli uomini, facendovi sentire l' identità della loro natura con la vostra, in mille guise diverse, come se in tutti gli uomini palpitasse un sol cuore e le cose avessero sensi per godere e soffrire con voi. Vi ricordate nel *Germinal* quel cavallo, che avea passato tanti anni a lavorare sotterra, come corre, corre, quando s' accorge che ogni cosa rovina, che la miniera s' inonda, che tutti fuggono per trovare uno scampo; ed egli solo, abbandonato, conscio del pericolo, corre, corre attraverso le gallerie, per trovare un' uscita, ma in ultimo trova la morte? Vi pare di vederlo, di sentirlo nitrire, quasi vi domandasse quell'aiuto, che non gli potrete dare, e ne soffrite.

Quel *Gavroche*, « *la piccola grande anima* » dei *Miserabili*, quel *Derossi* del *Cuore*, quel *patron Ntoni* dei *Malavoglia*, quel *mastro don Gesualdo*, ovvero quella anima appassionata, che è *Giacinta*, quel martire dell' arte che è Stefano Lantier dell'*Oeuvre*, ah, come mettono in sussulto le anime, solo perchè nell'individuo ci si vede l'umanità in piccolo, ci si sente il fremito della vita reale. Il cuore umano così misterioso, è stato fatto a pezzettini e ogni minuzzolo di esso è stato esaminato, per conoscerne le funzioni, per osservarne i palpiti, i fremiti, le ebbrezze, per indagare la vita umana e farla conoscere agli altri, nelle sue gioie e nelle sue torture, nella sua fede e nella sua disperazione, nei suoi momenti di bellezza e nei suoi orrori.

Imaginate come ci debba suggestionare un'opera d' arte, quand'essa, invece di rivelare un momento della vita uma-

na, un sentimento particolare, un dolore individuale, una passione singola, vi mette d' innanzi un personaggio che compendii la coscienza generale, e senta, pensi, voglia e desideri come tutto il genere umano! Ecco allora sorgere Giobbe e Prometeo, Amleto e Fausto, le più geniali incarnazioni del pensiero, il dramma eterno della vita umana, perchè ogni personaggio è un simbolo, in cui è incluso il problema di tutti i tempi: che cosa è l'essere, che cosa il non essere.

Innanzi a questo grande enigma, l'individuo scompare, ogni sentimento si fa impersonale, perchè non c' è anima umana che, arrivata ad un certo grado del suo sviluppo intellettuale, non cerchi d'interrogare il mistero dell' essere.

L'artista potrà variare l'eroe del grande dramma, la forma di esso, l'espressione, i colori, lo sfondo, insomma tutte le particolarità che fanno bella un' opera d' arte; ma più intensiva si fa la vita e più essa diventa espansiva, cioè più l'arte si *sociomorfizza*. Dal Giobbe biblico al Giobbe di Rapisardi, che trasfigurazione meravigliosa di sentimenti, di emozioni, di idee, di pensieri, di finalità! Come nel poema moderno l'umano predomina sul divino, la natura sull' ascetismo, la vita sociale su quella individuale!

Dal Prometeo al Fausto, che rigenerazione intellettuale ed emozionale; che meravigliose idee dell'essere, ignote al mito greco, e diventate religione del pensiero moderno; che abisso insormontabile tra il paganesimo e l'umanesimo, tra il finito e l'infinito!

Ma la società attuale non è più quella di 30 secoli addietro, perchè la sua ragione, la sua coscienza, hanno subìto trasformazioni così radicali che il mondo dell'arte si è reso illimitato come il pensiero, espansivo come la coscienza, universale come la nostra natura, che è una in tutti gli individui. Arrestate per poco l'energia dello spirito, e quest' Olimpo di fantasie estetiche si oscurerà; levate l'attività interiore, che continuamente sceglie, combina, crea stati d'anima nuovi, sempre più intensivi ed espansivi, e il mondo supe-

rorganico si dissolverà. Levate dalla natura inorganica ed organica la selezione inconscia, che lavora nel mistero della vita cosmica, e non vi potrebbero essere, forme viventi, vegetali ed animali, che continuamente variino mediante la fòrza epigenetica, che li fa divergere e trasformare, per darvi la serie morfologica; levate dalla natura spirituale la selezione interiore, che vi crea la volontà e la forza cosciente del pensiero, e non vi potrebbero essere forme superorganiche, mitiche, etiche ed estetiche, perchè la vita mancherebbe di quella forza d'espansione, che sola viene determinata dall'energia intensiva dello spirito umano.

FINE

INDICE